

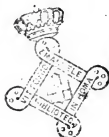
ANTONII BERTOLONII

EQ. COMMEND. ORD. S. GREGORII MAGNI

EQ. AUR. ET ORD. SABAUD. M. D.

IN ARCHIGYMN. BONON. BOT. PROF. EMER. PRÆSID. COLLEG.
MED. ET CHIR. BONON. E XL. VIRIS SOCIET. ITAL. ACAD.
SCIENT. INSTIT. BONON. GEORG. BONON. ACAD. GENUEN. REG.
TAUR. NAT. SCRUT. HELV. ET HALENS. NAT. CURIOS. SOC.
ORDIN. SOCIET. LINNEAN. LOND. BOT. EDINB. MEDIC. BOT.
LONDIN. ET HOLM. LUDOVIC. AMER. MED. CHIR. BONON. ACAD.
SCIENT. MUTIN. MODILIAN. ATHEN. BRIX. SOC. HONOR. SOCIET.
LINNEAN. PARIS. ET LUGD. HORT. CULT. LONDIN. ET PARIS.
BOT. RATISB. LYC. NOV. YORK. ACAD. SCIENT. BRUXELL. NEAP.
PANORM. GIOEN. MASSENS. LUCENS. ARET. SOCIET. AGR. PISAUR.
ET PERUS. LYNC. FILERG. FOROLIV. TIBER. MED. CHIR. FERRAR.
INSTIT. NEAP. AD HIST. NAT. AUG. SOCIET. VALENT. INSTIT.
LONGOB. SOCIET. ARCHEOL. ATHEN. MED. MELIT. INST. SCIENT.
VENET. ACAD. FLORID. SOCIET. HIST. NAT. ARGENTOR. CON-
CORD. ROBIGENS. POLLICH. SPOLET. SOC. CORRESP.

FLORA ITALICA CRYPTOGAMA



BONONIE MDCCCLVIII.

EX TYPOGRAPHÆO JOSEPHI CENERELLI.

SUMPTIBUS AUCTORIS.

LECTORI BENEVOLO

Floram Italicam Cryptogamam scribendam mihi suscipio, opus arduum, et perdifficile ob auctorum dissensiones perpetuas de generibus, et speciebus, ne dicam de ordinibus. Fateri cogimur, Cryptogamiam hactenus in caos obvolvi. Ad hoc microscopium difficultates auxit, quia minima quæque per illud detecta, et nimis tenaciter recepta arctarunt limites naturæ, quæ limites non habet. Quid dicam de vocabulis græco-barbaris hodie adhibitis, quæ neque græca, neque latina sunt, et significatione sua abstrusa, intellectu difficillima non solum obscuritatem auxerunt, verum etiam ad scientiam verborum magis quam ad scientiam rerum impulerunt. Nihil tamen secius non studium, non laborem, non diligentiam prætermisi. Sequar auctores probatiores, et curabo, ut genera, et species clarius, et facilius declarentur. Utinam voti compos fiam.

ANTONIUS BERTOLONIUS.

CLASSIS XXIV. CRYPTOGRAMIA.

ORDO I. GONOPTERIDES Willd.

EQUISETUM.

Linn. Gen. p. 559. Tourn. Inst. 3. tab. 307. Juss. Gen. p. 17. Vent. Tabl. 2. p. 70. Lamck. Ill. 9. tab. 862. Hedw. Theor. p. 33. tab. 1. 2. Schk. Krypt. Gerächts. tab. 166. fig. b. g. Smith. Engl. Fl. 4. p. 335. Hook. and Arn. Brit. Fl. ed. 6. p. 581. tab. 12. fig. 4. De Cand. Franç. 2. p. 580. Endl. Gen. p. 58. n. 601.

Spica terminalis, densa, facta clavis numerosis, approximate verticillatis. Clavorum pedicellus terminatus pelta angulari, supra nuda, subtus ferente indusia sacculiformia, pendula, demum bivalvia. Intus in quovis indusio tæniolæ duæ, æquales, apice spathulatæ, sub ovario cruciatim fixæ, primo circa ovarium spiralliter contortæ, postea extensæ, granulis exiguis, forte pollineis, demum adpersæ. Ovarium solitarium, globosum.

Habitus. Rhizoma repens, articulatum, in articulis fibrosum, sæpe ramosum, plus minus crassum. Caulis in axe fistulosus, circa fistulam vasis partim trachealibus, partim fibrosis instructus. Prope eandem fistulam circulus aliarum fistularum minorum, in quarum pariete habentur tubi poris pertusi. Reliqua pars caulis constat vasis fibrosis crebre articulatis. Prope peripheriam caulis circulus simplex, vel duplex aliarum fistularum minorum. Cortex nullus, sed superficies striata, stomatibus plus minus adpersa, raro deficientibus. Vide nostras *Prælect. de re herb. p. 138. 139.* Cæterum caulis articulatus, ad articulos vaginatus, vaginis amplexantibus, laciniatis, nudus, vel ramis similis structuræ, verticillatis, pluribus, vel paucis præditus. Rami caule primario tenuiores.

Caulis in aliis tantum spicifer, in aliis tantum ramifer, in aliis et spicam, et ramos ferens. *Equiseta* sunt plantæ sui generis, nescio quid plantarum dicotyledonearum habentes.

Ord. nat. Coniferæ? Linn. *Ord. nat.* n. 51., et *Pærl. in ord. nat.* p. 586. Filicibus affines Juss. *Gen.* p. 16. Filices Vent. *Tabl.* 2. p. 70. Smith. *Gramm.* p. 46. *tab.* 7. fig. 96-98. Gonopterides Willd. *Sp. pl.* 5. p. XXXXI., et p. XXXXV. Equisetaceæ De Cand. *Franç.* 2. p. 580. Rich. *Préc. de bot. et de phys. vég.* 2. p. 50. Bartl. *Ord. nat.* p. 21. Peltasporæ Schultz. *Nat. syst.* p. 277.

1. *EQUISETUM sylvaticum*: ramis decompositis, gracilibus, nutantibus.

E. sylvaticum. *Sp. pl.* p. 1516. Willd. *Sp. pl.* 5. p. 3. Smith. *Engl. Fl.* 4. p. 336., et *Engl. bot.* v. 27. *tab.* 1874. Hook. and Arn. *Brit. Fl.* ed. 6. p. 582. Bab. *Man.* ed. 3. p. 404. Moor. *Hist. of the Brit. Fern.* p. 238. *tab.* 20. fig. 3. *Fl. Dan.* *tab.* 1182. Schk. *Krypt. Gew.* p. 170. *tab.* 166. Vauch. *Prél. in Mém. de la Soc. de phys. et d'hist. nat. de Genève.* tom. 1. sec. part. p. 365. *tab.* 3. fig. 1-4. All. *Ped.* 2. p. 281. n. 2380. Coll. *Herb. Ped.* 6. p. 253. n. 3. Comoll. *Prodr.* p. 192. Pollin. *Ver.* 3. p. 260. Scop. *Carn.* ed. 2. tom. 2. p. 285. De Cand. *Franç.* 2. p. 583. Gren. et Godr. *Fl. de Franc.* 3. p. 643. Koch. *Syn.* ed. 2. p. 964. E. n. 1680. Hall. *Hist. stirp. ind. Helv.* 3. p. 3.

Ital. Equiseto penzolo.

Perenn. Hubui ex Tyroli meridionali in pratis sylvaticis montis Ritten, ubi vulgare, ab Eq. HAUSMANNO. Floret Aprili, Majo.

Caulis fertilis, et sterilis contemporaneus, potius gracilis, erectus, pallide virens, multistriatus, glaber; fertilis subpedalis, nunc ramis carens, nunc verticillate ramosus, et tunc, pereunte spica, truncatus; sterilis etiam sesquipedalis, diu persistens, in articulis inferioribus ramis carens, in reliquis verticillate ramosus, et a ramis superioribus decrescentibus pyramidatus, paulo gracilior, inferne rubescens. Rami omnes in verticillis numerosi, decompositi, scilicet ramosi, et ramulosi, longitudinis variæ, tetragoni, et in ramulis trigoni, læte virides, tennes, debiles, nutantes; sub eorum ortu vaginulæ squamiformes, brevissimæ, scariosæ, lanceolatæ, acuminatæ, ferruginæ. Vaginæ reliquæ

sitzæ ad articulos, et in caule ramoso statim supra ramos, et ramulos, tubulosæ, apice subturbinatæ, striatæ, pallide virides, glabræ, in caule primario ab ungue dimidio ad dimidium pollicem, vel paulo ultra longæ, superioribus brevioribus, quadrifidæ, laciniis lanceolatis, latiusculis, acutis, vel obtusis, rufescentibus, tubo æqualibus, vel paulo longioribus, subinde iterum fissis, in ramis breviores, arctiores, laciniis lineari-acuminatis, in ramulis trifidæ. Spica terminalis, gracilis, vix unguicularis, ovali-oblonga, obtusa, suffulta pedunculo profecto a vagina suprema caulis, unum-duos pollices longo, striato, nudo. Pelta clavium extus fusco-rufescens. Stomata superficialia caulis sparsa, rara, sæpe deficientia.

Species elegantissima ramis læte viridibus, tenuibus, nutantibus.

2. *Equisetum arvense*: caule fertili, sterilique distinctis, gracilibus, fertili nudo; vaginis profunde laciniatis.

E. arvense *Sp. pl.* p. 1516. *Willd. Sp. pl.* 5. p. 1. *Smith. Engl. Fl.* 4. p. 337., et *Engl. bot.* v. 29. tab. 2020. *Curt. Lond. ed. Grav. v.* 3. tab. 134. *Hook. and Arn. Brit. Fl. ed.* 6. p. 582. *Bab. Man. ed.* 3. p. 403. *Moor. Brit. Fern. p.* 222. *Svens. bot. v.* 7. tab. 474. *Schk. Krypt. Gew. p.* 171. tab. 167. *Vauch. Mon. des Prél. in Mém. de Genève.* 1. sec. part. p. 361. tab. 1. fig. 1-7. *All. Ped.* 2. p. 281. n. 2381. *Balb. Taur. p.* 171. *Re Seg. p.* 83. *Birol. Acon.* 2. p. 145. *Coll. Herb. Ped.* 6. p. 262. n. 1. *Noec. et Balb. Ticin.* 2. p. 224. *Comoll. Prodr. p.* 192. *Ruch. Ven. p.* 253. *Suffr. Foroj. p.* 195. *Scop. Carn. ed.* 2. tom. 2. p. 286. *Passer. Parm. p.* 354. *Sav. Pis.* 2. p. 402. *Ten. Nap.* 5. p. 300. *De Cand. Franç.* 2. p. 581. *Gren. et Godr. Fl. de Franc.* 3. p. 643. *Reich. Exc.* 1. p. 154. n. 934. *Koch. Syn. ed.* 2. p. 964. α .

E. n. 1676. *Hall. Hist. stirp. ind. Helv.* 3. p. 2.

Coda di cavallo II. *Matth. Valgr.* 1585. tom. 2. p. 1081. fig. caule sterili.

Equiseto secundo Ang. Sempl. p. 260.

Equisetum pratense longissimis setis *C. B. Theatr. p.* 246. fig. caul. steril.

E. arvense longioribus setis *C. B. Theatr. p.* 247. fig. utriusque caulis.

β . *alpestre* caule sterili decumbente, verticillis ramorum approximatis.

Equisetum arvense alpestre Wahlenb. Lapp. p. 296. β . *Koch. Syn. ed.* 2. p. 964. β .

Ital. *Brusea*. *Coda cavallina*. *Coda di cavallo*. *Coda equina*. *Cucitoli*. *Mazziuoli*. *Pennacchine*. *Pincheri de' fossi*. *Setolini*. *Setolone*. Targ. Tozz. Diz. bot. 2. p. 94.

Offic. *Equisetum* n. 478. Linn. Mat. med. p. 169.

Perehn. Legi Sarzanæ sub colle di *Sarzanello* ad castrum di *Uri*, Bononiæ in humentibus sylvarum montis *Mariano*. Filius attulit ex districtu Bononiensi in collibus di *Zotta predosa*. Habui ex vicinis Genus a *Cornigliano* ad *Porciferam* a *GRIOLETO*, ex agro *Taurinensi* a *Superga* ab *Eq. RICASOLO*, ex *Istria* in campis prope *Zaule* a *TOMMASINO*, ex arenosis udis agri *Maceratensis* ab *Eq. Prof. NARDUCCO*, ex *Piceno* in *Sibilla* a *Ripa rossa* a *MARZIALETO*, et *Asculo* ab *ONSINO*, ex *Etruria* a *Santa Maria* a *Montici* prope torrentes ab *Eq. RICASOLO*, Romæ a *Prof. SANGUINETTO*, ex *Corsica* a *Bastia* a *SOLEIROLIO*. Varietatem β accepi ex *Tyrolia* australi prope *Bolzano* in subalpinis montis *Ritten* ab *Eq. HAUSMANNO*, qui miserat quoque ad *Kochium*. Floret Aprili Majo.

Caulis fertilis primo prodiens, gracilis, erectus, a semipedem ad pedem longus, glaber, nudus, et tantum ad articulos vaginatus, articulis potius distantibus, vaginis turbinatis, laxis, quadri-duodecimfidis, laciniis lanceolatis, vel lanceolato-linearibus, acuminatis, superne intensæ fuscis, vel etiam totis fuscis. Caulis sterilis serius prodiens, pariter gracilis, etiam bipedalis, articulis numerosioribus præditus, viridis, inferne nudus, plerumque terminatus elongatione nudâ, et tantum ad articulos vaginata. Ejus rami verticillati, simplices, potius breves, virides, tetragoni, scabridi, primo erecti, postea patentes, in eorum eruptione brevissimi, et stricti. Eorum vaginæ breviores, ætiores, brevius laciniatæ, laciniis linearibus, acuminatis, apice fuscis, imæ basin ramorum involucentes brevissimæ, apice acute dentatæ, scariosæ, et pallide ferruginæ. Spica gracilis, oblonga, suffulta pedunculo a semipollice ad tres pollices longo, nudo, obtusa, a semipollice ad pollicem longa, peltis clavorum extus fuscis. Stomata sparsa, crebra.

Varietas β differt habitu tenuiore, caule decumbente, vel adscendente, palmari-dodrantali, sterili, articulari proximioribus, vaginis totis viridibus, imæ basilari excepta, quæ interdum fusca.

Usum. Laudabatur in hæmaturia, in gonorrhœa benigna, in profluviis, in phthisi, nunc exoletum.

3. *Equisetum fluviatile*: caulo fertili brevior, crasso, nudo, vaginis multilaciniatis, sterili tenuiore, elato, ramis numerosis, longis, angulis canaliculo diremptis, vaginis quadri-quinquelaciniatis.

E. fluviatile Sp. pl. p. 1517. Willd. Sp. pl. 5. p. 2. Smith. Engl. Fl. 4. p. 337. et Engl. bot. v. 29. tab. 2022. Hook. and Arn. Brit. Fl. ed. 6. p. 581. Schk. Krypt. Gew. p. 173. tab. 168. Vauch. Mon. des Prél. in Mém. de Genève. 1. sec. part. p. 363. tab. 2. fig. 1-6. All. Ped. 2. p. 281. n. 2383. Balb. Taur. p. 172. Re Seg. p. 83. Birol. Acon. 2. p. 145. Coll. Herb. Ped. 6. p. 253. n. 2. Noco. et Balb. Tie. 2. p. 225. Pollin. Ver. 3. p. 260. Scop. Carn. ed. 2. tom. 2. p. 286. Sav. Pis. 2. p. 403. et Bol. Etr. 3. p. 1. Ten. Nap. 5. p. 300. Moris. et De Not. Capr. p. 157.

E. Telmateja Ehrh. Beitr. 2. p. 159. Fl. Dan. Tab. 1469. Bab. Man. ed. 3. p. 404. Moer. Brit. Fern. p. 243. tab. 20. fig. 2. Passer. Perm. p. 354. Guss. En. pl. Inar. p. 394. De Cand. Franc. 2. p. 581. Reich. Exc. 1. p. 154. n. 935. Koch. Syn. ed. 2. p. 964.

E. n. 1675. Hall. Hist. stirp. ind. Helv. 3. p. 1. Coda di cavallo prima Matth. Valgr. 1585. tom. 2. p. 1080. fig.

Equiseto Dur. Herb. ed. Rom. p. 171. fig. more Matthioli. *Equisetum palustre longioribus setis* C. B. Theatr. p. 242. fig. more Matthioli. Segui. Ver. 1. p. 104. n. 1.

E. palustre longioribus setis, et ramosis Ponted. Camp. p. 64. Segui. Ver. 1. p. 104. n. 2.

Ital. Coda di cavallo. Mazucotti. Pincheri de' fossi. Sololone. Targ. Tozz. Diz. bot. 2. p. 94.

Perenn. Legi Bononiæ secus canalem inter hortum botanicum Archigymnasii, et hortum agrarium, ubi copiosum. Habui Genuâ ad Porciferam, et ad Peritorem a GRIOLETO, ex paludibus Mantuanis a BARBIERO, Veronâ ad portam S. Pancratii a TONINIO, Maceratâ ad flumen Potenza a Prof. URSI, Firmo inter S. Benedictum, et Pontem novum a Prof. MARCANTONIO, ex Piceno in palustribus ad Asculum ab ORSINO, et a Montefortino a MARZIALETO, Interamnâ in ripis delle Forme a FIORINIA-MAZZANTIA, Româ in villis suburbanis a Prof. SANGUINETTO, Terracinâ a FIORINIA-MAZZANTIA, Panormo ab. Eq. BIVONA-BERNARDIO, Catanâ a Prof. COSENTINIO, ex Corsica a Calvi a SOLZIOLO. Floret Martio decedente, et Aprili.

Caulis fertilis præcox, simplex, crassus, spithamalis-pedalis, albens, vel albo-rubens, glaber, crebre articulatus,

vaginis amplis, turbinatis, laxis, inferioribus internodium superantibus, aut æquantibus, superioribus, et præsertim suprema brevioribus, omnibus multilaciniatis, laciniis triginta-quadragesima, lanceolatis, longe aristatis, inferne albidis, superne atrorubentibus, vel fuscis. Caulis sterilis serius erumpens, minus crassus, erectus, una cum ramis scabridus, albens cum virore, etiam bicubitalis. Ejus vaginæ breviores, sed ejusdem formæ, et coloris. Rami ad articulos verticillati, numerosissimi, tennes, simplices, vel ramosi, virides, primo breves, ut in figuris antiquorum, postea insigniter elongati, nutantes, remote articulati, tetragoni, angulis prominentibus, quorum unusquisque canaliculo per longitudinem suam dirimitur. Eorum vaginæ breves, strictæ, virides, breviter quadri-quinquelacunculatæ, lacinulis acutis, muticis, apice pallentibus, vel fuscis. Vaginulæ in basi ramorum inferne atrorubentes, superne dentatæ, scariosæ, ferruginæ. Juxta caules steriles autumnò e rhizomate prodeunt turiones breves, clavæformes, toti vaginis nigrescentibus, laciniatis tecti, qui anno sequente transeunt in caulem fertilem; id bene ostendit figura a Matthioli data, et ab aliis imitata. Spica caulis fertilis crassa, densa, oblonga, obtusa, uni-bipollicaris, crasse pedunculata, pedunculo exerto, plus minus longo, clavis suffultis pedicello tenui, potius longo, peltis extus albidis, vel atrorubentibus, indusiis sub pelta numerosis, longis, albis. Stomata in superficie caulis nulla.

4. *EQUISETUM umbrosum*: caule gracili, ramis simplicibus, tri-tetragonis, fertili glabro, nudo, brevissimeve superne ramoso, vaginis tubuloso-turbinatis, fortiter striatis, laciniis decem-viginti; sterili scabro, vaginis tubulosis, ramis tenuibus, longis; spica angusta.

E. umbrosum Willd. *Sp. pl.* 5. p. 3. *Hook. and Arn. Brit. Fl. ed.* 6. p. 581. * *Bab. Man. ed.* 3. p. 404. *Moor. Brit. Fern.* p. 246. *Vauch. Mon. des Prél. in Mém. de Genève.* 1. sec. part. p. 366. tab. 4. fig. 1-4. caule fertili. *Koch. Syn. ed.* 2. p. 965.

E. Drummondii Hook. in *Eagl. bot. suppl.* 2. tab. 2777. caule fert., et steril.

Ital. Mazzeoli sottili.

Perenn. Habui ex Tyroli australi in sylvaticis prope Meran ab Eq. HAUSMANNO. Floret Aprili, Majo.

Rhizoma tenue, ramosum, nigrescens. Caulis gracilis, erectus, striatus, fertilis glaber, nudus, aut in articulis

superioribus brevissime, et parce ramosus, a semipede ad octo pollices longus, e viridi flavidus, subinde rubescens. Ejus vaginæ tubuloso-turbinatæ, parum laxæ, fortiter striatæ, albentes, vel pallide virides, decem-vigintifidæ, laciniis lanceolato-linearibus, acuminatis, nigris, vel superne pallide fuscis, margine albedo-membranaceis, superiores circiter semipollicem longæ, inferiores breviores. Caulis sterilis etiam sesquipedalis, valde scaber præsertim superne, pallide virens, in paucis articulis inferioribus nudus, in reliquis verticillate ramosus, ramis numerosis, tenuibus, simplicibus, tri-tetragonis, tres-quatuor pollices longis, patentibus, modo nutantibus, modo adscendentibus, glabris. Ejus vaginæ breves, fere tubulosæ, virides, parcius laciniatæ, apice infra lacinias sæpe nigromaculatæ, laciniis lanceolato-linearibus, acutis, vel acuminatis, strictis, albedo-membranaceis, nervo dorsali fusco, subinde prope apicem evanescente. Vaginæ in basi ramorum brevissimæ, obtusæ, superne scariosæ, ferruginæ; quæ in longitudine ramorum tri-quadridentatæ, dentibus ovatis, acutis, margine membranaceis. Spica angusta, oblongo-cylindræa, obtusa, suffulta pedunculo modo parum, modo duplo, et triplo vaginam supremam superante, clavis extus flavidis, supremis fuscis.

Obtinue quoque ex vicinis Holmiæ a Prof. Wickstromio, ex Britannia ab Hookero, et a Ballio.

5. *Equisetum palustre*: rigidulum; caule ramoso, fertili profunde sulcato, angulis subsenis, convexis, vaginis tubuloso-subturbinatis, octo-vigintilacinulatis, laciniulis albo-marginatis, ramis subsimplicibus; spica oblonga, obtusa.

E. palustre Sp. pl. p. 1516. Willd. Sp. pl. 5. p. 5. Smith. Engl. Fl. 4. p. 338., et Engl. bot. v. 29. tab. 2021. Hook. and Arn. Brit. Fl. ed. 6. p. 582. Bob. Mon. ed. 3. p. 405. Moor. Brit. Fern. p. 235. Fl. Dan. tab. 1183. Vauch. Mon. des Prél. in Mém. de Genève. 1. sec. part. p. 367. A. tob. 5. fig. 1. Schk. Kryp. Gew. p. 174. tob. 169. All. Ped. 2. p. 281. n. 2382. Bolb. Taur. p. 171. Re Seg. p. 83. Birol. Acon. 2. p. 145. Coll. Herb. Ped. 6. p. 254. n. 4. Nocc. et Balb. Tic. 2. p. 226. Comol. Prodr. p. 192. Pollin. Ver. 3. p. 261. Ruch. Ven. p. 253. Nocc. Ven. 5. p. 89. Suffr. Foroj. p. 195. Scop. Corn. ed. 2. tom. 2. p. 286. Passer. Parm. p. 354. Ten. Nap. 5. p. 300. Moris. Stirp. Sard. el. fasc. 1. p. 53. De Cand. Franç. 2. p. 583. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 3. p. 644. Reich. Exc. 1. p. 155. n. 938. Koch. Syn. ed. 2. p. 965.

E. Veronense Pollin. *Hort. et prov. Veron. pl. nov. p. 27. Spr. Pugill. 2. p. 94.*

E. palustre, brevioribus setis Zannich. *Ist. p. 93. tab. 181. fig. 2. Segui. Ver. 1. p. 105. n. 3.*

β. ramis spiciferis.

Equisetum palustre β. Sp. pl. p. 1516. Willd. Sp. pl. 5. p. 5. β. Smith. Engl. Fl. 4. p. 338. β. Hook. and Arn. Brit. Fl. ed. 6. p. 582. β. Bab. Man. ed. 3. p. 405. β. Schk. Kryp. Gew. var. D. tab. 170. Pollin. Ver. 3. p. 261. β. Ten. Nap. 5. p. 300. B. De Cand. Franç. 2. p. 583. β.

E. palustre A. polystachion Vauch. Mon. des Prél. in Mém. de Genève. 1. sec. part. p. 367. tab. 5. fig. 2.

E. palustre minus polystachion C. B. Prodr. p. 24. n. 2. Dill. in Raji Syn. p. 131. tab. 5. fig. 3.

Ital. Corregidia minore. Pincheri dei fossi Targ. Tozzett. Diz. bot. 2. p. 95.

*Perenn. Legi Sarzanæ in pratis al Corso, ubi copiosum, Bononiæ in campis prope il Meloncello. Filius attulit ex Ducatu Lucensi in sylva di Viareggio. Habui Nicmâ in humentibus, ubi vulgatissimum, a BARLA, Albâ Pompejâ in spongiosis a BERTERO, ex Tyroli meridionali in pratis paludosis prope Bolzano ab Eq. HAUSMANNO, ex Istria in campis prope Zaule, et a Sorignano a TOMMASINO, ex Castel Bolognese al Rio della Buratta a TASSINARIO, ex Piceno prope Cupram maritimam al Fosso di Sgariglia a Prof. MARCANTONIO, Asculo in campis humentibus ab ORSINO, et a Montefortino a MARZIALETTO, Româ a Prof. MAURIO. Varietatem *β. legi Sarzanæ* promiscue cum specie. Habui ex pratis di Bolzano ab Eq. HAUSMANNO. Floret a Majo in Julium.*

Caulis erectus, fortiter striatus, profunde sulcatus, striis convexis, nec canaliculo, ut in *Equiseto fluvialiti* L. diremptis, minute scabridus, crassitie pennæ columbinæ, et etiam duplo crassior, internodiis modo brevibus, modo pollicem, aut quidquam ultra longis, pedalis, sesquipedalis, ad articulos ramifer, apice spicifer. Vaginæ tubuloso-subturbinate, tres-sex lineas longæ, striatæ, scabridæ, apice lacinulatæ, lacinulis lanceolatis, acuminatis, nervo dorsali subinde purpureo, margine late albo-membranaceis, persistentibus. Rami tres-novem, potius breves, rarius inferioribus elongatis, brevius vaginati, interdum uno, alterove ramulo aucti, raro deficientes. Spicâ terminalis, oblonga, obtusa, a pollice dimidio ad pollicem longa, plus minus longe pedunculata, et interdum vix vaginam excedens.

Clavorum pelta extus purpurea. Tota planta rigidula, virens. Stomata pluribus seriebus longitudinalibus disposita.

Varietas β . differt tantum ramis paucis, vel pluribus spica minore terminatis.

6. *Equisetum ramosum*: caule saepe elato, superneque nudo; vaginarum lacinulis apice membranaceo, longe acuminato, evanescente; spica acuta.

E. ramosum Schleich. *Cat. ann.* 1807. p. 27. *De Cand. Franç.* 6. p. 245. *Gren. et Godr. Fl. de Franc.* 3. p. 645. *Koch. Syn. ed.* 2. p. 966. excl. syn. Poll.

E. elongatum. Willd. *Sp. pl.* 5. p. 8. excl. planta ex insula Borbonia. *Re App. alt. in Accad. di Tor. ann.* 1827. tom. 31. p. 206. *Coll. Herb. Ped.* 6. p. 254. n. 5.

E. sylvaticum Sav. *Piz.* 2. p. 401. * excl. syn., et *Bot. Etr.* 3. p. 3. * excl. syn. præter Mich.

E. multifforme β . campanulatum *Vauch. Mon. des Prél. in Mém. de Genève.* 1. sec. part. p. 380. tab. XII. fig. 3-4.

E. ramosissimum Desf. *Fl. Atl.* 2. p. 398. non Willd.

E. longissimo caule in sepibus scandens frutices *Cassalp. De pl. lib.* 16. sub. cap. 15. p. 598.

E. altissimum scandens asperum monostachion, setis plerumque ramosis et prælongis Mich. *Cat. hort. Flor.* p. 35. *Coda di cavallo III. Matth. Valgr.* 1585. tom. 2. p. 1082. fig.

β . ramis elongatis, apice spiciferis.

Equisetum palustre Sv. *bot. v.* 6. tab. 402. *Bert. Amæn. Ital.* p. 245. n. 75. γ . excl. syn. *Moris. stirp. Sard. el. fasc.* 1. p. 53. γ .

E. altissimum scandens asperum polystachion Mich. *Cat. hort. Fl.* p. 35.

Ital. *Corregiola* maggiore.

Perenn. Legi Bononiæ in collibus prope le Grotte, et ad canaleni Rheni, qui influit in oppidum. Habui Genuâ in sylva di Rivarolo ad Porciferam a GRIOLETO, Nicæâ in humentibus di Prato lungo a BARLA, ex Tyroli meridionali a Bolzano ab Eq. HAUSMANNO, ex agro Forojuliensi demissiore prope Grado, et ex Asola in Istria a TOMMASINO, Venetiis a Zanardinio, ex districtu Urbinati in monte Grimano ab AZZAROLIO, Pisauro secus canaleni a Prof. ALEX. BRUSCHIO, ex Piceno in ripis paludosis fluminum ab ORSINO, ex sepibus Pisanis ab Eq. Prof. CAJ. SAVIO, Volaterris in aquitrinis di Valle ab AMIDEO, Româ a Prof. SANGUINETTO, ex Ætna in cineribus vulcaniis a Prof. COSENTINIO, ex Ilva a BRUNERO. Varietatem β . legi in districtu Bononiensi al Sasso,

et in litore Ravennati. Habui ex paludosis Sardiniae ab Eq. Prof. MORISIO. Floret a Majo in Julium.

Habitus præcedentis, sed herba glaucovirens. Caulis mire variat longitudine, scilicet ab uno ad quatuor pedes, sæpe superne longo tractu nudus, modo solitarius, modo cæspitosus ex pluribus aliis caulibus circa basim, qui potius videntur rami basilares, tenuiores, simplices, dodrantes, ludit etiam totus simplex, et nudus, vel cum paucis ramis inferne. Rami omnes passim longiores quam in *Equiseto palustri* L., sed non semper, in macrioribus individuis subsepi, in luxuriantibus etiam duodeni. Vaginæ tubulosæ, multidentatæ, dentibus sæpe atropurpureis, desinentibus in prolongationem albo-membranaceam, lanceolatam, acuminato-attenuatam, demum evanescentem. Spica acuta, vel mucronulata. Stomata uniseriata. Reliqua ut in *Equiseto palustri* L.

Varietas β . differt ramis quoque apice spiciferis.

Eq. Savius postea in scheda apposita exemplaribus *Equiseti sylvatici* sui substituit nomen *Equiseti multiformis* Vauch., neque immerito, cum reapse pertineat ad varietatem β . plantæ Vaucherianæ.

Equisetum elongatum Vauch. Mon. des Prél. in Mém. de Genève. 1. sec. part. p. 382. tab. 13. fig. 3-4. innititur plantæ lectæ in insula Mauritiæ, et Borbonia a Boryo e S. Vincentio, et est omnino diversum a planta, quam Willdenowius legerat Venetiis; ideo *Equisetum elongatum* Willd. est species elementis heterogeneis facta.

7. *EQUISETUM limosum*: caule crasso, flexili, levi, subnudo, ramosove; vaginis tubulosis, dentibus lineari-subulatis, persistentibus; spica brevissime pedunculata, obtusa.

E. limosum Sp. pl. p. 1517. Willd. Sp. pl. 5. p. 4. Smith. Engl. Fl. 4. p. 339., et Engl. bot. v. 13. tab. 929. Hook. and Arn. Brit. Fl. ed. 6. p. 582. Bab. Man. ed. 3. p. 404. Moor. Brit. Fern. p. 229. Schk. Krypt. Gew. p. 175. tab. 171. Vauch. Mon. des Prél. in Mém. de Genève. 1. sec. part. p. 372. tab. 8. fig. 1. 2. 7. All. Ped. 2. p. 282. n. 2384. Re Seg. p. 83. Birol. Acon. 2. p. 145. Coll. Herb. Ped. 6. p. 255. n. 6. Nöcc. et Balb. Tic. 2. p. 225. correctæ tab. Fl. Dan. 1182. in tab. 1184. Pollin. Ver. 3. p. 261. De Cand. Franç. 2. p. 582. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 3. p. 644. α . β . correctæ tab. Vauch. 7. in tab. 8.

E. fluviatile Fl. Dan. tab. 1184.

E. n. 1077. β . Hall. Hist. stirp. ind. Hel. 3. p. 2.

E. nudum lævius nostras *Raj. Syn. ed. 3. p. 131. n. 10. tab. 5. fig. 2. a. b.*

Ital. *Fisalico. Pincheri de' fossi. Setolone* Targ. Tozz. Diz. bot. 2. p. 95.

Perenn. Habui ex oris lacus Cenisii a BONJEANNIO, ex Tyroli meridionali a *Bolzano*, et ad lacus montis *Ritten* ab Eq. HAUSMANNO. Floret ab Junio in Augustum.

Canlis crassus, tenuiter striatus, levis, flexilis, bi-quadripedalis, modo nudus, modo superne tantum ramosis, modo tantum inferne. Rami numero varii, sex-octo, vel etiam solitarii, initio breves, postea plus minus elongati, quinque-octoangulati. Vaginæ tubulosæ, breves, strictæ, multidentatæ, dentibus lanceolato-subulatis, rufo-nigrescentibus, vix marginatis, persistentibus, vaginarum ramealium apice tantum fuscis. Spica crassa, ovalis, aut oblonga, obtusa, brevissime pedunculata, pedunculo crasso, vaginam supremam caulis paulo superante. Clavorum peltæ extus rufo-fusæ, vel inferiores virentes. Stomata sparsa.

Hæc species quoque ludit ramis apice spiciferis, nec tamen hactenus ita mihi occurrit.

8. *Equisetum hyemale*; caule crasso, scaberrimo, simplici; vaginis brevibus, tubulosis, terminali turbinata, multidentatis, dentibus exiguis, apice membranaceo lanceolato-subulato evanescente obtusis; spica parva, ovata, acuta; pedunculo intra vaginam occultato, parumve exerto.

E. hyemale Sp. pl. p. 1517. Willd. Sp. pl. 5. p. 8. Smith. Engl. Fl. 4. p. 339., et Engl. bot. v. 13. tab. 915. Hook. in Curt. Lond. ed. Grav. v. 5. tab. 62. Hook. and Arn. Brit. Fl. ed. 6. p. 583. Bab. Man. ed. 3. p. 405. Moor. Brit. Fern. p. 226. tab. 20. fig. 1. Sv. bot. v. 5. tab. 330. Schk. Krypt. Gew. p. 176. tab. 172. α. fig. α-d. Vauch. Mon. des Prél. in Mém. de Genève. 1. sec. part. p. 374. tab. 9. fig. 1-5. All. Ped. 2. p. 282. n. 2385. Balb. Taur. p. 172. Re Seg. p. 84. Birol. Acon. 2. p. 146. Coll. Herb. Ped. 6. p. 255. n. 7. Noce, et Balb. Tic. 2. p. 226. Comoll. Prodr. p. 192. Pollin. Ver. 3. p. 262. α. *, et β. * Passer. Parm. p. 354. De Cand. Franç. 2. p. 580. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 3. p. 644. Koch. Syn. ed. 2. p. 966.

E. procerum Pollin. Hort. et prov. Veron. pl. nov. p. 28. *

E. n. 1679. Hall. Hist. stirp. ind. Helv. 3. p. 3.

Equisetum Camer. Epit. p. 770. fig. A. tantum.

Ital. *Asprella. Coda cavallina. Coda di cavallo. Coda equina. Cucitoli. Equiseto. Paltrufoli. Pincheri de' legnaioli. Setolini fini. Setolone* Targ. Tozz. Diz. bot. 2. p. 94.

Perenn. Habui ex agro Veronensi, a POLLINIO, ex Tyroli meridionali in paludibus planitie di *Bolzano*, et ex oris sylvarum montis *Ritten* ab Eq. HAUSMANNO. Floret ab Junio in Augustum.

Rhizoma ramosum, late repens, nigrum, fibris numerosis ad articulos præditum. Caulis rigidus, crassus, sed paulo minus quam in præcedente, simplex, rarius inferne uno, alterove ramo instructus, bipedalis, fortius striatus, scaberrimus, intense viridi-glaucescens. Vaginæ breves, tubulosæ, suprema turbinata, striatæ, atriis dorso bistriolatis, scabræ, multidentatæ, dentibus parvis, apice membranaceo lanceolato-subulato, longo, cito evanescente, tuncque obtusis, purpureo-nigris, inferiores totæ nigræ, reliquæ pallide virentes, et basi tantum subinde nigromaculatæ. Spica terminalis, parva, nigricans, ovata, vel ovalis, acuta, mucronulata, intra vaginam supremam turbinatam excepta, pedunculo brevissimo, raro demum exerto. Stomata seriata.

Planta multa silice pollens, ideo adhibita in poliendis metallis, lignis, vasis domesticis terreis, aut vitreis.

9. *EQUISETUM variegatum*: caule simplici, brevi, hexa- octogono, angulis stria dorsali canaliculatis; vaginis brevissimis, octodentatis, dentibus ovato-lanceolatis, albo-membranaceis; spica mucronulata.

E. variegatum Schleich. *Cat. pl. Helv.* p. 21. * Willd. *Sp. pl.* 5. p. 7. excl. syn. All. Smith. *Engl. Fl.* 4. p. 340., et *Engl. bot.* v. 28. tab. 1987. Hook. and Arn. *Brit. Fl.* ed. 6. p. 583. * Bab. *Man. ed.* 3. p. 405. α. Moor. *Brit. Fern.* p. 250. Schk. *Kryp. Gew.* p. 177. tab. 172. b. fig. interior. De Cand. *Frang.* 5. p. 244. Gren. et Godr. *Fl. de Franc.* 3. p. 646. Web. et Mohr. *Handb.* p. 60., et 447. Reich. *Exc.* 1. p. 155. n. 940. Koch. *Syn.* p. 967.

E. multifforme α. *variegatum* Vauch. *Monogr. des Prêl. in Mém. de Genève.* 1. sec. part. p. 379. tab. 12. fig. 1-2.

E. nudum minus *variegatum* Basileense C. B. *Prodr.* p. 24. n. 4.

Ital. *Corregiola variopinta*.

Perenn. Habui ex Cenisio a BONJEANNIO, ex ripis fluviorum a *Bolzano* in Tyroli meridionali ab Eq. HAUSMANNO. Floret a Majo in Julium.

Rhizoma tenue, ramosum, repens, ad articulos fibrillosum, et densius in articulis terra tenuis, nigrum, sursum emittens caules approximatos, et veluti cæspitosos. Caulis erectus, vel adscendens, simplex, crassitie fili

emporetici plus minus crassi, a duobus-tribus pollicibus ad spithamam, raro ad pedem longus, sulcatus, valde scaber, hexagonus-octogonus, angulis obtusis, canaliculo longitudinali angustissimo strie instar impressis. Vaginæ admodum breves, ad caulem arotatæ, superioribus exceptis, quæ laxiusculæ, suprema turbinata, in parte dimidia inferiore virides, in superiore nigrae, interdum quoque totæ nigrae, octodentatæ, dentibus ovato-lanceolatis, acuminato-aristatis, acumine, et arista fugaci, tuncque obtusis, albo-membranaceis, vel stria, aut striis nigris in medio percursis. Spica parva, ovata, vel ovato-oblonga, mucronulata, subsessilis intra vaginam supremam, aut prædita pedunculo breviter exerto. Pelta clavium extus nigrescens. Stomata uniseriata.

ORDO II. STACHYOPTERIDES Willd.

LYCOPodium.

Linn. Gen. p. 561. Dill. Musc. p. 441. Juss. Gen. p. 12. Lamck. Ill. 9. tab. 872. Vent. Tabl. 2. p. 53. Smith. Engl. Fl. 4. p. 330. Hook. and Arn. Brit. Fl. ed. 6. p. 579. tab. 12. De Cand. Franç. 2. p. 571. Endl. Gen. p. 69. n. 696.

Conceptacula axillaria, solitaria, unilocularia, alia compressa, bivalvia, sæta pulvere minutissimo (antheræ Linn., pulvis masculinus Kolr.), alia crassiora, tri-quadrivalvia, sæta corpusculis tribus-quatuor, subrotundis (gemmae Willd., gongyli Nob.).

Habitus. Caules sæpe dichotomi, erecti, aut repentes. Folia in aliis imbricata, vel patula, in aliis bifaria cum foliolo minore intermedio, adpresso. Conceptacula aut axillaria in bracteis spicarum, aut axillaria in foliis.

Observ. Hactenus disputatur de natura organorum genitalium. Unusquisque innititur observationibus, quæ ferunt in sententias contrarias, cum alius habeat pro organis masculinis ea, quæ alius putat

feminea. Res ulterius examinanda, sed examen arduum, cum agatur de corpusculis minimis.

Ord. nat. Musci Linn. Ord. nat. n. 56., et Præl. in ord. nat. p. 611. Vent. Tabl. 2. p. 53. Musci spurii Juss. Gen. p. 12. Stachyopterides Willd. Sp. pl. 5. p. XXXXI., et XXXXV. Lycopodineæ Swartz Syn. fil. p. 173. R. Brown. Prod. Fl. Nov. Holl p. 164., et ed. 2. p. 20. Lycopodiaceæ De Cand Franç. 2. p. 571. Rich. Préc. d'anat. et de phys végét. 2. p. 48. Bartl. Ord. nat. p. 20. Lepidosporæ Schultz. Nat. syst. p. 277.

1. *LYCOPodium clavatum*; caule ramoso, late repente; foliis imbricatis, apice piliferis; spicis cylindraceis, pedunculo bracteolato suffultis.

*L. clavatum Sp. pl. p. 1564. Willd. Sp. pl. 5. p. 16. Smith. Engl. Fl. 4. p. 331., et Engl. bot. v. 4. tab. 224. Hook. and Arn. Brit. Fl. ed. 6. p. 579. Bab. Man. ed. 3. p. 418. Moor. Brit. Fern. p. 191. tab. 20. fig. 6. Fl. Dan. tab. 126. Sv. bot. v. 1. tab. 59. Schk. Krypt. Gew. p. 163. tab. 162. All. Ped. 2. p. 290. n. 2421. Balb. Taur. p. 175. Re Seg. p. 85. Birol. Acon. 2. p. 152. Coll. Herb. Ped. 6. p. 241. n. 1. Comoll. Prodr. p. 192. Pollin. Ver. 3. p. 263. Suffr. Foroj. p. 198. Scop. Carn. ed. 2. p. 301. Passer. Parm. p. 355. Bert. fil. It. in Apenn. Bon. p. 12. * Sav. Bot. Etr. 3. p. 4. De Cand. Franç. 2. p. 574. Sturm. Deuts. Fl. 1. abth. Crypt. 5. heft. Reich. Exc. 1. p. 153. n. 929. Koch. Syn. ed. 2. p. 971.*

L. n. 1722. Hall. Hist. stirp. ind. Helv. 3. p. 22.

Musco terrestre Matth. Valgr. 1585. tom. 1. p. 70. fig. Dur. Herb. ed. Roman. p. 301. fig.

Ex Musci genere, quæ pro Spica Celtica quondam vendebatur Casalp. De pl. lib. 16. cap. 22. p. 602.

Permonaria, over Pulmonaria Ang. Sempl. p. 239.

Muscus terrestris clavatus Tit. It. in calce hort. Maur. p. 23. non numer.

Lycopodium Segui. Ver. 1. p. 64.

L. vulgare pilosum amfragosum et repens Dill. Musc. p. 441. tab. 58. fig. 1.

Musc. terrestris repens pediculis foliaceis binis clavis in altum se erigentibus Pluk. Phyt. tab. 47. fig. 8.

Muscus terrestris Trag. De stirp. hist. lib. 1. p. 555. fig. Ital. Musco clavato. Musco terrestre. Licopodio Targ. Tozz. Diz. bot. 2. p. 139.

Offic. *Musci clavati Herba, Farina* Linn. Mat. med. p. 172. n. 488.

Perenn. Legi in provincia Lunensi in castanetis di *Calice* supra terram. Filius attulit ex Apennino Bononiensi al *Baggioleto di Corno alla Scala*, et alla *Gata di Castiglione de' Pepoli*, tum ex Apennino Mutinensi à *Iola* prope *Fanano*. Habui denuo ex *Castiglione de' Pepoli* a MATTEJO, ex Apennino Genuensi a VINCENTIO, ex Tyroli meridionali in subalpinis montis *Ritten* ab Eq. HAUSMANNO, ex Tyroli Italico a *Cima d' Asta* ab Eq. PETRUCCIO, *Tergesto* in sylva *del Farnedo* ab Eq. TOMMASINIO, ex Piceno in sylvis apricis di *Monte Priore* ab ORSINO, et a *Montefortino* in *Val gelata* a MARZIALETTO, ex Apennino Pistoriensi all' *Abetone* ab. Eq. Prof. NARDECCIO. Fructificat Julio, Augusto.

Caulis prostratus, terra tenus longe, et late repens fibris simplicibus, crassiusculis, longis, undique foliis dense tectus, ramosissimus, dichotomus, bi-tripedalis. Folia linearia, margine nuda, vel subciliata, imbricata, apice laxato, incurvo, interdum patentia, terminata pilo longo, glabra, viridia, sæpe cum flavedine, in summitate ramorum densiora, stricta, et incurva. Pedunculus ramis terminalis, erectus, vel adscendens, etiam bipollicaris, albens, adpersus bracteis anguste linearibus, strictis, apice longe piliferis, vel muticis, margine membranaceo-serrulatis, inter se remote verticillatis, aut superioribus sparsis, mono-tristachyus, sæpe vero distachyus. Spica breviter pedicellata, vel sessiles, cylindraceæ, a semipollice ad pollicem longæ. Sub quovis floræ bractea ovata, acuminata, pilifera, vel mutica, margine late membranacea, crebre eroso-serrulata, flavido-fulva, demum patula, conceptaculo longior. Conceptacula bivalvia, dum matura coloris cereoli. Pulvis in eis contentus coloris sulphurei, admodum flamma facile incenditur, et crepitat.

Usus. Adhibebant ad plicam polonicam, aliosque morbos, nunc exoletum. Utuntur pulvere in theatris ad fulgura artificialia.

2. *Lycopodium Selaginoides*: ramis brevibus, simplicibus, adscendentibus, apice spiciferis; foliis sparsis, ovato-lanceolatis, remote ciliato-spinulosis, patulis; spica crassa, cylindracea, sessili.

L. Selaginoides Sp. pl. p. 1565. Willd. Sp. pl. 5. p. 28. a. Smith. Engl. Fl. 4. p. 332., et Engl. bot. v. 16. tab. 1148. Hook. and Arn. Brit. Fl. ed. 6. p. 579. Bab. Man. ed. 3.

20 CRYPTOGAMIA.—STACHYOPT.

p. 419. Moor. Brit. Fern. p. 195. Fl. Dan. tab. 70. Sv. bot. v. 9. tab. 612. fig. 2. Schk. Krypt. Gew. p. 166. tab. 165. All. Ped. 2. p. 290. n. 2422. * Re Seg. p. 86. Birol. Acon. 2. p. 153. Coll. Herb. Ped. 6. p. 243. n. 6. Pollin. Ver. 3. p. 266. * Suffr. Foroj. p. 198. Scop. Carn. ed. 2. tom. 2. p. 301. De Cand. Franc. 2. p. 574. Sturm. Deuts. Fl. Crypt. 1. abth. 5. heft. Reich. Exc. 1. p. 153. n. 932.

Selaginella spinulosa Gren. et Godr. Fl. de Franc. 3. p. 667. Koch. Syn. ed. 2. p. 971.

Lycopodium n. 1717. Hall. Hist. stirp. ind. Helv. 3. p. 20. tab. 46. fig. 1.

Selaginoides foliis spinosis Segui. Suppl. p. 51. Dill. Musc. p. 460. tab. 68.

Muscus terrestris repens clavis singularibus foliosis erectis Scheuchz. Itin. alp. 1. p. 43. tab. 6. fig. 1.

Ital. *Licopodio spinuloso*.

Perenn. Habui ex alpinis Pedemontanis a MOLINERIO, ex Cenio a BONJEANNIO, ex Speluga in Rhætis ab Eq. Prof. DE NOTARIS, ex pascuis alpinis Brixianisibus, Veronensibus, Tridentinis, et Vicetinis a POLLINIO, ex Tyroli meridionali in pratis humentibus subalpinis montis Ritten ab Eq. HAUSMANNO. Fructificat ab Junio in Augustum.

Caulis tenuis, repens, brevis, emittens ramos adscendentes, simplices, uni-bipollicares, spica terminatos. Folia sparsa, lanceolata, acuta, vel acuminata, remote ciliato-spinulosa, erecto-patula, aut patentia, viridia, demum viridi-flavicantia. Spica ramis terminalis, sessilis, crassa, cylindracea, semipollicaris, vel paulo ultra. Bractæ foliis similes, conceptaculis duplo, et triplo longiores. Conceptacula albens, superiora subreniformia, bivalvia, pulverifera, inferiora crassiora, tri-quadrivalvia, fœta gongylis tribus-quatuor.

3. *LYCOPodium inundatum*: canle horizontali, repente, ramis simplicibus, erectis; foliis crebris, sparsis, lanceolato-linearibus, integerrimis, muticis; spica ramis terminali, sessili, bracteis foliaceis, basi dilatatis.

L. inundatum Sp. pl. p. 1565. Willd. Sp. pl. 5. p. 25. Smith. Engl. Fl. 4. p. 332., et Engl. bot. v. 4. tab. 239. Hook. and Arn. Brit. Fl. ed. 6. p. 679. Bab. Man. ed. 3. p. 419. Moor. Brit. Fern. p. 194. tab. 20. fig. 4. Fl. Dan. tab. 336. Sv. bot. v. 9. tab. 612. fig. 1. Schk. Kryp. Gew. p. 161. tab. 160. Birol. Acon. 2. p. 153. Coll. Herb. Ped. 6. p. 243. n. 6. Pollin. Ver. 3. p. 265. De Cand. Franc. 2.

- p. 574. *Gren. et Godr. Fl. de Franc.* 3. p. 654. Koch. *Syn.* ed. 2. p. 970.
- L. n. 1721. *Hall. Hist. stirp. ind. Helv.* 3. p. 22.
- L. palustre repens, clava singulari *Vaill. Bot. Paris.* p. 123. n. 3. tab. 16. fig. 11. *Dill. Musc.* p. 452. tab. 62. fig. 7.
- Ital. *Licopodio palustre.*
- Perenn.* Habui ex paludibus di Briga ad Aconiam ab Eq. Prof. Dr NOTARIS, ex Tyroli meridionali in paludosis prope Brixinam ab Eq. HAUSMANNO. Fructificat Junio, Julio.
- Caulis horizontalis, repens, terræ arcte adpressus, foliis tectus, bi-tripollicaris. Rami simplices, erecti, uni-bipollicares, foliosi. Folia omnia crebra, sparsa, laxiuscula, lanceolato-lineararia, acuminata, mutica, integerrima, in caule recurvula, in ramis incurvula. Spica sessilis in apice ramorum, cylindracea, crassiuscula, ab ungue ad pollicem longa. Bractæ foliis ramorum similes, basi quidquid dilatatæ, et subinde uni-bidentatæ. Conceptacula pallide flavida.
4. *Lycopodium Selago*: caule erecto, dichotomo, ramis strictis, fastigiatis; foliis dense octofariam imbricatis, lanceolatis, acuminatis, muticis; conceptaculis reniformibus, axillaribus.
- L. *Selago* Sp. pl. p. 1565. Willd. *Sp. pl.* 5. p. 40. Smith. *Engl. Fl.* 4. p. 333., et *Engl. bot.* v. 4. tab. 233. Hook. and Arn. *Brit. Fl.* ed. 6. p. 579. Bab. *Man.* ed. 3. p. 418. Moor. *Brit. Fern.* p. 196. tab. 20. fig. 5. *Fl. Dan.* tab. 104. Sv. *bot.* v. 2. tab. 119. Schk. *Krypt. Gew.* p. 160. tab. 159. All. *Ped.* 2. p. 290. n. 2423. Re Seg. p. 85. Birol. *Acon.* 2. p. 153. Coll. *Herb. Ped.* 6. p. 244. n. 9. Comoll. *Prodr.* p. 193. Pollin. *Ver.* 3. p. 267.*. Suffr. *Foroj.* p. 198. Scop. *Carn.* ed. 2. tom. 2. p. 302. Bert. *Mant. pl. Fl. alp. Apuan.* p. 65. n. 98. Bert. *fl. It. in Apenn. Bon.* p. 12.* Sav. *Bot. Etr.* 3. p. 6. De Cand. *Frang.* 2. p. 573. Gren. et Godr. *Fl. de Franc.* 3. p. 653. Sturm. *Deuts. Fl. Crypt.* 1. abth. 5. heft. Reich. *Exc.* 1. p. 152. n. 926. Koch. *Syn.* ed. 2. p. 969.
- L. n. 1716. *Hall. Hist. stirp. ind. Helv.* 3. p. 19.
- Muscus erectus ramosus saturate viridis Zanich. *Opusc. posth.* p. 49.
- Selago vulgaris*, *Abietis rubræ facie* *Dill. Musc.* p. 435. tab. 56. fig. 1.
- Musci terrestres species altera *Scheuchz. It. alp.* 1. p. 44. tab. 6. fig. 2.



Ital. *Licopodium abietino* Sav. Bot. Etr. 3. p. 7.

Perenn. Legi in *Tambura* alpium Apuanarum in herbidiis Casseronianam versus. Filius attulit ex Apennino Bononiensi in *Corno alla scala*, et ex Apennino Mutinensi in alpe di *S. Pellegrino* ad septentrionem. Habui ex Apennino Liguriæ orientalis in monte *Moro* prope *S. Stephanum d'Areto* a TURIO, ex Pedemontio in alpiibus Valderiis a BERTERO, in Cenisio a BONJANNIO, in montibus Novariensibus ab Eq. Prof. DE NOTARIS, ex *Valtellina* prope *Sondrio* a BERGAMASCHIO, ex *Corni di Canzo* a RAINERO, ex subalpinis Baldi a POLLINIO, ex Tyroli meridionali in alpe *Rittnerhorn* prope *Bolzano* ab Eq. HAUSMANNO, ex Tyroli Italico a *Cima d'Asta* ab Eq. PATRUCCIO, ex valle sylvosa di *Padesch* ab Eq. TOMMASINIO, ex Apennino Parmensi al *Lago Santo* a Prof. PASSERINIO, ex Apennino Mutinensi al *Piano di Castagnolo* a Prof. BRIGNOLIO, ex Ducatu Lucensi al *Rondinaio* a GIANNINIO. Fructificat Julio, Augusto.

Radix brevi tractu repens, subinde etiam caulis basi repit. Caulis ludit decumbens, adscendens, erectus, a basi, vel paulo supra dichotomus, ramis approximatis, strictis, ut plurimum fastigiatis, rarius simplicior, a duobus-tribus pollicibus ad dodrantem longus, totus dense foliosus. Folia firmula, lanceolata, acuminata, mutica, integerrima, octofaria, modo stricta, modo erecto-patula, modo etiam patentissima, saturate viridia, nitida, vel senio flavida, persistentia. Conceptacula in axillis foliorum superiorum reniformia, lata, brevia, bivalvia, pulverifera. Conceptacula in apice ramorum crassiora, trivalvia, trigongylifera; sive remaneant in ramis, sive delabantur in terram prolifera.

5. *LYCOPodium annotinum*: caule procumbente, repente, ramis adscendentibus, laxè divisus, prole annuali apice auctis; foliis sparsis, quinquefariis, patentibus, lanceolato-linearibus, acuminato-subulatis, superne serrulatis; spicis sessilibus; bracteis ovatis, margine late membranaceis, erosis.

L. annotinum Sp. pl. p. 1566. Willd. Sp. pl. 5. p. 23. Smith. Engl. Fl. 4. p. 334., et Engl. bot. v. 24. tab. 1727. Hook. and Arn. Brit. Fl. ed. 6. p. 579. Bab. Man. ed. 3. p. 418. Moor. Brit. Fern. p. 189. Fl. Dan. tab. 127. Sv. bot. v. 8. tab. 570. Schk. Krypt. Gew. p. 162. tab. 162. All. Ped. 2. p. 290. n. 2424. Re Seg. p. 85. Birol. Acon. 2. p. 153. Coll. Herb. Ped. 6. p. 243. n. 4. Comoll. Prodr. p. 193. Pollin. Ver. 3. p. 265. Sav. Pugill. di piant. p. 13. *

Gren. et Godr. Fl. de Franc. 3. p. 654. Sturm. Deuts. Fl. Crypt. 1. abth. 5. heft. Reich. Exc. 1. p. 153. n. 930. Koch. Syn. ed. 2. p. 970.

L. juniperifolium De Cand. Franc. 2. p. 572.

L. n. 1720. Hall. Hist. stirp. ind. Helv. 3. p. 21.

L. elatius juniperinum, clavis singularibus, sine pediculis Dill. Musc. p. 455. tab. 63. fig. 9., et Append. ad Catal. circa Giss. p. 87. tab. 2. fig. A. B. C. spica.

Muscus terrestris, repens, clavis singularibus, foliosis, erectis Pluk. Phyt. tab. 205. fig. 5.

Ital. Licopodio gineprino.

Perenn. Habni ex. Baldo, ex sylvis Tyrolensibus, et Vinctinis a POLLINIO, ex Tyroli meridionali in montanis prope Bolzano ab Eq. HAUSMANNO. Fructificat ab Junio in Augustum.

Caulis procumbens, et repens, subinde apice radicans, et exinde prolifer, ramis adscendentibus, bifidis, vel dichotomis, innovatione annotina apice auctis, ibique brevi tractu sæpe nudis, vel brevius, et adpresse foliosis, longitudine varius, spithamalis-pedalis, et dum prolifer etiam cubitalis. Folia crebra, sparsa, quinque-faria, patentia, et subinde reflexa, rigidula, lanceolato-linearia, acuminato-subulata, superne serrulata, flavide viridia. Spicæ solitariae, ramis terminales, sessiles, cylindricæ, crassiusculæ, densifloræ, ab ungue ad pollicem longæ. Bractæ late ovatae, mucronatae, imbricatæ, margine late membranaceæ, crebre lacero-dentatæ, flavidæ, dorso fuscescentes. Conceptacula bivalvia, reniformia.

6. *Lycorodium alpinum*: caule procumbente, repente; ramis erectis, superne dichotomis, fastigiatis; foliis lanceolatis, quadrifariis, arcte imbricatis; spicis sessilibus; bracteis ovato-lanceolatis, acuminatis, erosulis.

L. alpinum Sp. pl. p. 1607. Willd. Sp. pl. 5. p. 20. Smith.

Engl. Fl. 4. p. 334., et Engl. bot. v. 4. tab. 234. Hook.

and Arn. Brit. Fl. ed. 6. p. 579. Bab. Man. ed. 3. p. 418.

Moor. Brit. Fern. p. 187. Fl. Dun. tab. 79. Schk. Krypt.

*Geo. p. 162. tab. 161. All. Ped. 2. p. 291. n. 2425. **

Re Seg. p. 85. Birol. Acon. 2. n. 153. Coll. Herb. Ped. 6.

p. 242. n. 3. Pollin. Veron. 3. p. 264. Bert. fl. It. in

*Apenn. Bon. p. 11. * Sim. Vers. p. 209. Sav. Bot. Etr. 3. p.*

6. De Cand. Franc. 2. p. 572. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 3.

p. 654. Sturm. Deuts. Fl. Crypt. 1. abth. 5. heft. Reich.

Exc. 1. p. 152. n. 927. Koch. Syn. ed. 2. p. 970..

L. n. 417. Linn. Fl. Lap. p. 324. tab. XI. fig. 6.

L. n. 1719. Hall. Hist. stirp. ind. Helv. 3. p. 21.

L. Sabineæ facie *Dill. Musc. p. 446. tab. 68. fig. 2. excl. syn. botanic. antiq.*

Ital. Licopodio alpino Sav. Bot. Etr. 3. p. 6.

Perenn. Filius attulit ex Apennino Bononiensi in *Corno alla scala*. Habui ex alpinis Pedemontanis a MOLINERIO, ex *Cenisio* a BONJEANNIO, ex *Sempronio*, et ex *Speluga* in *Rhætis* ab Eq. Prof. DE NOTARIS, ex monte *Lesime* Apennini *Boblensis* a GARILLIO. Fructificat Julio, Augusto.

Caulis procumbens, sæpe longe extensus, repens, adpersus foliis lanceolatis, obtusiusculis, aut vix acutis, sparsis, inter se distinctis, e viridulo flavidis, sursum emittens statis intervallis ramos erectos, vel adscendentes, pollicares-palmares, inferne simplices, superne dichotomos, ramulis strictis, fastigiatis, quorum folia quadrifaria, arcte imbricata, lanceolata, acuta, integerrima, crassiuscula, firmula, dorso convexula, viridia, vel senio flavida. Spicæ ramulis nonnullis terminales, solitariae, sessiles, crassiusculæ, cylindraceæ, a duabus-tribus lineis ad pollicem longæ. Bractæe ovato-lanceolatae, acuminate, planæ, virides, margine pallente, erosulo, erecto-patulae, senio sæpe recurvulae. Conceptacula brevina, latiuscula, reniformia, bivalvia, albo-flavida.

7. *Lycopodium complanatum*: caule repente, ramis adscendentibus, erectivæ, ramulis dichotomis, fastigiatis; foliis ramulorum bifariis, inferne connatis, intermediis superficialiis, adpressis; pedunculis bi-tetrastachiis; spicis tenuibus; bracteis subrotundo-ovatis, acuminatis.

L. complanatum Sp. pl. p. 1567. Willd. Sp. pl. 6. p. 19.

Fl. Dan. tab. 78. Sv. bot. v. 2. tab. 95. Schk. Krypt. Gew.

*p. 163. tab. 163. All. Ped. 2. p. 291. n. 2426. * Re Seg.*

p. 85. Birol. Acon. 2. p. 153. Coll. Herb. Ped. 6. p. 242.

*n. 2. Comoll. Prodr. p. 192. Pollin. Ver. 3. p. 264. * Bert.*

Aman. Ital. p. 426. n. 327. Sim. Vers. p. 209. Sav. Bot.

*Etr. 3. p. 5. * De Cand. Frang. 2. p. 572. Sturm. Deuts.*

Fl. Crypt. 1. abth. 5. heft. Koch. Syn. ed. 2. p. 971.

L. n. 1723. Hall. Hist. stirp. ind. Helv. 3. p. 22.

L. digitatum foliis Arboris Vitæ, spicis bigemellis, teretibus *Dill. Musc. p. 448. tab. 59. fig. 3.*

Savina sylvestris Trag. De stirp. hist. lib. 1. p. 556. fig.

Chamæcyparissus Tabernæm. Ic. p. 947. fig.

Ital. Licopodio spianato Sav. Bot. Etr. 3. p. 5.

Perenn. Legi in provincia Lunensi a Fosdinuovo. Habui

ex alpinis Apuanis a Prof. CELIO, ex sylvis abiegnis

Pedemontanis a MOLINERIO, ex *Valtellina* in sylvis prope

Sondrio a BERGANASCHIO, ex *Insubria* ad lacum d'Orta

a Prof. PASSERINIO, ex districtu Mediolanensi in collibus supra *Lentate* a Prof. BALSAMO-CRIVELLIO, et ab Eq. Prof. DE NOTARIS, ex subalpinis Baldi a POLLINIO, ex Tyroli meridionali in sylvis montanis prope *Bolzano* ab Eq. HAUSMANNO, ex sylva *di Panoritz* prope Goritiam ab Eq. TOMMASINIO, ex montibus supra balnea Lucensia a Rev. LYONS, ex Apennino Etruriæ ab Eq. Prof. CAS. SAVIO. Fructificat ab Junio in Augustum.

Caulis repens, emittens ramos adscendentes, vel erectos, subinde flexuosos, spithamales-pedales, inferne simplices, superne alterne ramulosos, ramulis valde divisus, dichotomis, fastigiatis. Folia coriacea, quadrifaria, in ramis primariis inferiora inter se remotiora, in ramulis omnia approximata, quorum duo lateralis paulo longiora, bifaria, lanceolata, acuminata, basi connata, et decurrentia, inter quæ utrinque aliud folium brevius, angustius, superficiei ramulorum adpressum. Folia bifaria ludunt hinc convexula, inde concava, ut ramulus videatur canaliculatus, vel una cum foliis intermediis arctata dant ramulis formam tetragonam. Folia intermedia plus, vel minus brevia. Hi lusus omnes occurrunt etiam in eodem individuo. Ex ramo primario infra ramulum prodeunt unus, vel duo pedunculi, circiter bipollicares, adpersi bracteis linearibus, alternis, inter se remotiusculis. Unusquisque pedunculus apice bifidus, distachyus, vel bia bifidus, tetrastachyus, ramulis eodem modo bracteat. Spicæ cylindraceæ, graciles, a paucis lineis ad pollicem longæ. Earum bracteæ subrotundo-ovate, acuminatæ, dorso viridulæ, margine tenuiores, pallentes, erosulæ, sæpe recurvulæ. Conceptacula bivalvia, reniformia, albido-flavida. Tota planta pallide virens.

Exemplaria herbarii mei duplici forma ramulorum in uno, eodemque individuo ostendunt, *Lycopodium Chamæcyparissum* A. Braun. esse lusum *Lycopodii complanati* L.

8. *Lycopodium helveticum*: caule repente, dichotomo; foliis lateralibus bifariis, semicordato-ovatis, subintegris, obtusiusculis, intermediis superficariis, alternis, adpressis; spicis solitariis, geminisve.

L. helveticum Sp. pl. p. 1568. Willd. Sp. pl. 5. p. 33. Jacq. Austr. 2. p. 57. tab. 196. Schk. Krypt. Gew. p. 166. tab. 165. All. Ped. 2. p. 291. n. 2427. Balb. Taur. p. 176. Re Seg. p. 85. Birol. Acon. 2. p. 154. Coll. Herb. Ped. 6. p. 243. n. 7. Comoll. Prodr. p. 193. Pollin. Ver. 3. p. 266. Suffr. Foroj. p. 198. Nacc. Ven. 5. p. 91. Scop. Carn. ed. 2. tom. 2. p. 304. De Cand. Franç. 2. p. 575. Sturm.

Deust. Fl. Crypt. 1. abth. 5. heft. Reich. Exc. 1. p. 153. n. 933.

Selaginella helvetica Gren. et Godr. Fl. De Franc. 3. p. 656. Koch. Syn. ed. 2. p. 971.

Lycopodium n. 1718. Ha'll. Hist. stirp. ind. Helv. 3. p. 20.

Muscus denticulatus major Tit. It. in calc. Hort. Mauroc. p. 23. non numer.

Lycopodioides Segui. Ver. 1. p. 65.

L. denticulatum pulchrum repens, spicis pediculis insidentibus Dill. Musc. p. 465. tab. 64. fig. 2.

Ital. Lycopodio lenticolare.

Perenn. Vulgare in montanis Italiæ superioris, unde descendit in planitiem. Habui ex Valtellina a Sondrio a BERGAMASCHIO, Mediolano prope Portasasso a Rev. ODESCALCHIO, et in rupibus secus il Lambro infra Agliate a Prof. BALSAMO-CRIVELLIO, et ab Eq. Prof. DE-NOTARIS, ex oris Larii a Bellogio a Prof. PASSERINIO, Veronâ in glareosis secus Athesim a DE BRACTIO, et in Campo Martio a TONINIO, ex Tyroli meridionali in montosis prope Bolzano ab. Eq. HAUSMANNO, ex alpinis Tyrolensibus a MARTENSIO, et a Cima d' Asta ab Eq. PETRUCCIO, ex alveo Sontii prope Pieris ab Eq. TOMMASINIO. Fructificat Julio, Augusto.

Caulis repens, terram tegens, valde ramosus, dichotomus, longitudinis variæ, etiam spithamalis, radicans fibris longis, tenuissimis, simplicibus, vel inferne ramulosis. Folia admodum parva, lateralia bifaria, patentia, semicordata, obtusiuscula, aut vix acuta, intermedia minora, ovalia, obtusiuscula, alterna, superficiei ramulorum adpressa, utraque subintegra, vel sub fortiori lente vix perceptibiliter denticulata. Spicæ solitariæ, vel geminæ, longiusculæ, pedunculatæ, pedunculo adperso bracteolis exiguis, alternis, viridibus. Bractæe spicarum undique sparsæ, foliis bifariis multo minores, ovatæ, obtusæ, virides, ora marginali albida. Conceptacula bivalvia subrotunda, pulverifera. Conceptacula trivalvia trigongilifera sita in parte inferiore spicæ, vel in spica distincta. Planta subinde ætate rubens.

9. *LYCOPODIUM denticulatum*: caule repente, dichotomo; foliis minute serrulatis, acutis, lateralibus bifariis, subcordato-ovatis, intermediis minoribus, alternis; spicis solitariis, geminisve, bracteis longiuscule mucronatis.

L. denticulatum Sp. pl. p. 1569. Willd. Sp. pl. 5. p. 34.

*Sav. Bot. Etr. 3. p. 7. *Ten. Nap. 5. p. 309. Guss. En. pl. Inar.*

*p. 395. Moris. Stirp. Sard. el. fasc. 1. p. 53. *Moris. et De Not.*

Capr. p. 161. De Cand. Franç. 2. p. 575.

- L. helveticum* Sav. *Pis. 2. p. 412.* * excl. syn., et *Bot. Etr. 3. p. 7.* *
- Selaginella denticulata* Gren. et Godr. *Fl. de Franc. 3. p. 656.*
- Lycopodioides imbricatum repens* Dill. *Musc. p. 462. tab. 66. fig. 1. A.*
- Ital. *Licopodio comune* Sav. *Bot. Etr. 3. p. 7.*
- Perenn.* Vulgare in Italia media, et inferiore. Legi Sarzanæ in colle di Sarzanello, et in Montedarme. Habui ex agro Clavarensi a TURIO, ex Etruria in monte Pisano ab Eq. Prof. CAJ. SAVIO, in Argentario ab Eq. RICASOTO, Româ in Valle dell' Inferno ab ORSINO, Sorrento a MAJERO, ex insula Caprearum a Prof. GIRALDIO, ex Sardinia ab Eq. Prof. MORISIO, ex Corsica a Bastia, et a Vico a REQUIENO. Fructificat Majo, Junio.
- Præcedente* majus. Caulis eodem modo repens, terram tegens, valde ramosus, dichotomus, fibris similibus radicans, longitudinis variæ, etiam spithamam longus. Folia quidquam grandiora, et inter se sæpe magis distantia, lateralia bifaria, magis sursum versa, subcordato-ovata, acuta cum mucronulo brevi, crebre et minute denticulata, denticulis vitro etiam debili visibilibus, intermedia paulo minora, alterna, ovata, cauli adpressa, in cæteris similia. Spicæ solitariae, rarius geminae, inferne vestitæ bracteis grandiusculis, non fructigeris, superne instructæ bracteis similibus, sed fructigeris, ex hoc videntur sessiles. Bractææ omnes ovatae, exquisitius mucronatae, et magis superiores. Conceptacula utraque, ut in præcedente. Herba quoque interdum senio rubescit, ut in illa.

OPHIOGLOSSUM.

- Linn. Gen. p. 559. Tourn. Inst. 3. tab. 325. Juss. Gen. p. 14. Lamck. Ill. 9. tab. 864. Vent. Tabl. 2. p. 61. Hedw. Theor. 4. p. 91. tab. 4. Smith. Engl. Fl. 4. p. 329. Hook. and Arn. Brit. Fl. ed. 6. p. 578. tab. 71. fig. 4. R. Brown. Prod. Fl. Nov. Holl. p. 163., et ed. 2. p. 19. De Cand. Franc. 2. p. 570. Endl. Gen. p. 66. n. 671.*
- Spica terminalis, gracilis, densa. Conceptacula disticha, basi sua rachidi affixa, contigua, horizontalia, nuda, apice in valvas duas breves dehiscentia.*

Habitus. Frondes simplices, solitariae, aliae steriles, aliae fertiles, monophyllae. Folium ovatum, oblongum, oblongo-lanceolatum, vel lanceolatum. Spica pedunculata, frondem demum supereminens.

Ord. nat. Filices Linn. *Ord. nat. n.* 55., et *Præl. in ord. nat. p.* 594. Juss. *Gen. p.* 14. *Vent. Tabl. 2. p.* 54. *De Cand. Franç. 2. p.* 546. *Stachyopterides Willd. Sp. pl. 5. p.* XXXXI. et XXXXV. *Ophioglosseæ R. Brown. Prodr. Fl. Nov. Holl. p.* 163., et *ed. 2. p.* 19. *Rich. Préc. d'anat. et de phys. veg. 2. p.* 54. *Bartl. Ord. nat. p.* 19. *Stachyosporæ Schultz. Nat. syst. p.* 278.

1. *OPHIOGLOSSUM vulgatum*: stipite tenui, monophyllo; folio ovato, oblongove, enervi, reticulate venuloso.

O. vulgatum Sp. pl. p. 1518. *Willd. Sp. pl. 5. p.* 58. *Smith. Engl. Fl. 4. p.* 329., et *Engl. bot. v. 2. tab.* 108. *Hook. in Curt. Lond. ed. Grav. v. 4. tab.* 117. *Hook. and. Arn. Brit. Fl. ed. 6. p.* 578. *Bab. Manw. ed. 3. p.* 417. *Moor. Brit. Fern. p.* 138. *tab. 18. fig. 1. Newm. Hist. of Brit. Fern. ed. 3. ann. 1854. p.* 326. *fig. p.* 325. *Lamck. Ill. 9. tab. 864. fig. 1. Fl. Dan. tab.* 147. *St. bot. v. 6. tab.* 372. *fig. 1-2. Schk. Krypt. Gew. p.* 155. *tab. 153. All. Ped. 2. p.* 282. *n.* 2386. * *Balb. Taur. p.* 172. *Birol. Acon. 2. p.* 146. *Coll. Herb. Ped. 6. p.* 238. *n. 1. Nocc. et Balb. Tic. 2. p.* 227. *Comoll. Prodr. p.* 193. *Pollin. Ver. 3. p.* 268. *Passer. Parm. p.* 357. *Sav. Pis. 2. p.* 404., et *Bot. Etr. 3. p.* 8. *Ten. Nap. 5. p.* 301. *De Cand. Franç. 2. p.* 570. *Gren. et Godr. Fl. de Franc. 3. p.* 625. *Sturm. Deuts. Fl. Crypt. 2. abth. 1. heft. Koch. Syn. ed. 2. p.* 973.

Oph. n. 1685. *Hall. Hist. stirp. ind. Helv. 3. p.* 5.

Lingua serpentina Matth. Valgr. 1585. tom. 1. p. 627. *fig. Dur. Herb. ed Rom. p.* 319. *fig., et in Fig. agg. tab. Vu. 3. fig. Calz. Viag. di mont. Bald. p.* 10.

Lingua serpentina, et a quibusdam recentioribus Ophioglossa Cæsalp. De pl. lib. 16. cap. 17. p. 600.

Ophioglossa del Fuchsio, ò Ennophillo Pon. Mont. Bald. p. 143.

Ophioglossum latifolium vulgare Barrel. Ic. 252. fig. 1. Serpentina, seu Ophioglossum Zanich. Opusc. posth. p. 14.

Ophioglossum vulgatum Segui. Ver. 1. p. 76. *Hort. Rom. 8. tab. 99.*

Ital. Erba Luccia. Erba Lucciola. Erba Serpentina. Luccia. Lucciola. Lingua di Serpe. Lingua di Vipera. Lingua serpentina. Serpentina Targ. Tozz. Diz. bot. 2. p. 158.

Perenn. Habui Clavaro in prato di *Oneto*, in sylvis di *Roppia*, et *Gravelia* a *Torio*, ex Pedemontio in pascuis humentibus collum a *MOLINERIO*, ex pratis prope Mediolanum a *Prof. BALSAMO-CAVELLO*, et ab *Eq. Prof. DE NOTARIS*, ex Tyroli meridionali in pratis paludosis vallis *Athesinæ* prope *Salorno*, et *Bolzano* ab *Eq. HAUSMANNO*, ex herbidiis humentibus vallis *Bonden* inter *Polam*, et *Talana* ab *Eq. TOMMASINIO*, ex districtu *Ferrariensi* a *Montesanto* prope *Argentam* ab herborario nostro, ex herbidiis *Apennini Pistoriensis* a *Prof. Petro SAVIO*. Fructificat ab *Aprili* in *Julium*.

Rhizoma breve, apice squamatum, infra squamas fibrosum, fibris crassiusculis, simplicibus, fuscis. Frondes steriles apice monophyllæ. Frondes fertiles supra vel infra medium stipitis monophyllæ, et supra folium spiciferæ. Folium ovatum, aut oblongum, aut oblongo-lanceolatum, acutum, vel obtusum, integerrimum, amplexicaule, enerve, tenuiter reticulato-venosum, modo saturate, modo pallidius virens. Stipes teres, succulentus, basi tenuior, erectus, bipollicaris-spithamalis, raro longior. Spica terminalis, a productione stipitis pedunculata, initio breviter, ut folium non æquet, postea pedunculo insigniter elongato, ut folium superet, linearis, gracilis, a semipollice ad pollicem longa, disticha, conceptaculis horizontalibus, inter se in serie sua approximatis, ferrugineis, vel flavidiis. Rachis spicæ modo angustissima, ut aeries dum conceptaculorum se se contingant, modo latiuscula, plana, ut series eadem inter se quidquam recedant. Reliqua generis.

2. *OPHTOGLOSSUM lusitanicum*: pusillum; folio lanceolato, longitudinaliter reticulate venoso.

O. lusitanicum *Sp. pl.* p. 1518. *Willd. Sp. pl.* 5. p. 59. *Swartz. Syn. Fil.* p. 169. *Lamck. Ill.* 9. tab. 864. fig. 3. *Newcom. Brit. Fern. ed.* 3. p. 331. fig. *Coll. Herb. Ped.* 6. p. 238. n. 2. *Ten. Nap.* 5. p. 301. *Guss. Ea. pl. Inar.* p. 396. *Moris. Stirp. Sard. el. fasc.* 1. p. 54. * *Desf. Atl.* 2. p. 399. *De Cand. Franç.* 5. p. 243. *Boisduv. Fl. Franç.* 3. p. 213. n. 2. *Gren. et Godr. Fl. de Franc.* 3. p. 625.

O. angustifolium minimum *Barrel. Ic.* 252. fig. 2. spica geminata.

Ital. Serpentina lanciolata.

Perenn. Habui ex *Istria australi* prope *Venda* ab *Eq. TOMMASINIO*, *Româ al Testaccio* a *Prof. SANGUINETTO*, ex *Ætna* a *Pr. COSENTINIO*, ex *Sardinia* ab *Eq. Prof. MORISIO*, ex *Corsica* a *SOLEIROLIO*. Fructificat *Martio*, *Aprili*, et etiam autumno.

Rhizoma fusiforme, vel oblongum, apice squamatum, fibris crassiusculis, plus minus longis infra squamas præditum, fuscum. Ex apice ejus prodeunt unus, vel duo stipites, alter sterilis, apice monophyllus, alter fertilis, vel uterque fertilis, ad medium, aut infra medium pariter monophyllus, cæterum tenues, erecti, ab uno ad tres pollices longi. Folium lanceolatum, utrinque angustatum, vix acutum, integerrimum, percursum venis anastomosantibus, per longitudinem directis. Spica tenuis, linearis, acuta, a paucis lineis ad unguem, vel paulo ultra longa, suffulta pedunculo semi-bipollicari. Conceptacula quam in præcedente specie minora. Reliqua ut in illa. Planta pusilla.

BOTRYCHIUM.

Swartz. Syn. Fil. p. 8. Willd. Sp. pl. 5. p. 61. R. Brown. Prodr. Fl. Nov. Holl. p. 164., et ed. 2. p. 20. Smith. Engl. Fl. 4. p. 328. Hook. and Arn. Brit. Fl. ed. 6. p. 578. tab. XI. fig. 3. De Cand. Franç. 2. p. 569. Endl. Gen. p. 66. n. 674.

Osmunda Linn. Gen. p. 66. Juss. Gen. p. 15. Vent. Tabl. 2. p. 62. Lamck. Ill. 9. tab. 865. fig. 1. omnes partim.

Spica composita. Conceptacula globulosa, approximata, disticha, secunda, nuda, unilocularia, transverse bivalvia, valvis rotundis, concavis.

Habitus. Rhizoma fibrosum. Stipes erectus, monophyllus, folio pinnato, vel decomposito.

Ord. nat. ut in Ophioglosso p. 28.

1. *BOTRYCHIUM Lunaria*: folio simpliciter pinnato, foliolis lunato-subrotundis, crenatis, integrisve.

*B. Lunaria Swartz. Syn. Fil. p. 171. Willd. Sp. pl. 5. p. 61. Smith. Engl. Fl. 4. p. 328. a. Hook. and Arn. Brit. Fl. ed. 6. p. 578. Bab. Man. ed. 3. p. 417. Moor. Brit. Fern. p. 97. tab. 18. fig. 2. Newm. Brit. Fern. ed. 3. p. 314. fig. p. 313., et 319. Sv. Bot. v. 6. tab. 372. fig. 1. Coll. Herb. Ped. 6. p. 239. n. 1. Nocc. et Balb. Tic. 2. p. 227. Comoll. Prodr. p. 193. Pollin. Ver. 3. p. 269. * Passer. Parm. p. 357. Bert. fl. It. in Apenn. Bon. p. 15. * Sav. Bot. Etr. 3. p. 9. Ten. Nap. 5. p. 302. De Cand. Franç. 2. p. 569. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 3. p. 624. Koch. Syn. ed. 2. p. 972.*

Osmunda Lunaria Sp. pl. p. 1519. Engl. bot. v. 5. tab. 318.

- Lamek. Ill. 9. tab. 865. fig. 1. Fl. Dan. tab. 18. fig. dextera foliis simplicibus. Schk. Krypt. Gew. p. 156. tab. 154. All. Ped. 2. p. 282. n. 2387. Re Seg. p. 84. Eiol. Acon. 2. p. 146. Scrp. Carn. ed. 2. tom. 2. p. 288. Sturm. Deut. Fl. Crypt. 2. abth. 1. left.*
- O. n. 1686. *Hall. Hist. stirp. ind. Helv. 3. p. 6.*
- Lunaria minore Matth. Valgr. 1585. tom. 2. p. 953. fig.*
- Lunaria minor Cæsalp. De pl. lib. 16. cap. 18. p. 600. Fuchs. Hist. p. 482. fig.*
- Lunaria maggiore Dur. Herb. ed. Rom. p. 266. fig.*
- Epimedium Dioscoridis Column. Phyt. ed. Neap. p. 80., fig. p. 81.*
- Lunaria dal Graspò Calz. Viagg. di mont. Bald. p. 12.*
- L. racemosa, over minore del Matthioli Pon. Mont. Bald. p. 195.*
- L. minore, ò racemosa del Matthioli Pon. l. c. p. 240.*
- Osmunda, foliis lunatis, seu Lunaria Zanich. Opusc. posth. p. 63.*
- O. foliis lunatis Segui. Ver. 1. p. 75. n. 2. Garid. Aix. p. 345. tab. 78.*
- Ital. Argentina. Erba Lunaria. Lunaria del grappolo. Lunaria minore. Sferra Cavallo Targ. Tozz. Diz. bot. 2. p. 160.*
- Perenn. Filius attulit ex Apennino Bononiensi al Carone di Corno alla scala in humentibus. Habui ex Apennino Liguriz orientalis in pratis editis di Gambaro a TURIO, ex pratis montanis Sabaudicis a BONJEANNIO, ex Valtellina in Stelvio alla seconda Cantoniera ab Eq. HAUSMANNO, ex subalpinis Veronensibus a POLLINIO, et in Baldo a TONINIO, ex Tyroli meridionali in alpe Ritten prope Bolzano ab. Eq. HAUSMANNO, ex districtu Maceratensi in monte Birro a Prof. UTILI, ex agro Camerinensi a Castel Manardo a Prof. OCTAVIANO, ex Piceno in Vettore a Prof. SANGUINETTO, in vertice della Sibilla alla Corona a MARZIALETTO, in Monte de' fiori, et ex regno Neapolitano in Monte di Capo d'acqua ab ORSINO, ex Apennino Pistoriensi in herbidis a Bosco lungo a Prof. PETRO SAVIO. Fructificat ab Junio in Augustum,*
- Rhizoma breve, nigrescens, superne ferens squamam longam, acutam, amplexantem, ferrugineam, inferne fibras modo plures, modo paucas, crassiusculas, inæqualis longitudinis. Stipes teres, crassiusculas, erectus, alius brevior, apice monophyllus, sterilis, alius ad medium, vel supra medium pariter monophyllus, fertilis, et a sesquipollice ad spithamam longus. Folium simpliciter pinnatum, foliolis alternis, e basi lunata semirotondis,*

32 CRYPTOGAMIA.—SCHISMATOPT.

in medio baseos veluti in petiolulum brevem cuneatis, crassiusculis, coriaceis, saturate viridibus, integerrimis, vel crenatis, subinde etiam una alterave incisione fissis. Spica terminalis, decomposita, scilicet ramosa, et ramulosa, ramis, ramulisque alternis, laxiusculis, patentibus, densifloris, nunc breviter, nunc longe pedunculata a productione stipitis. Conceptacula parva, globulosa, ferruginea. Reliqua generis. Tota planta glabra.

ORDO IV. SCHISMATOPTERIDES Willd.

OSMUNDA.

Linn. Gen. p. 559. Tourn. Inst. 3. tab. 324. Juss. Gen. p. 15. Lamck. Ill. 9. tab. 865. fig. 2. Vent. Tabl. 2. p. 62. Swartz. Syn. Fil. p. 160. R. Brown. Prodr. Fl. Nov. Holl. p. 163., et ed. 2. p. 19. Smith. Engl. Fl. 4. p. 326. Hook. and Arn. Brit. Fl. ed. 6. p. 577. tab. XI. fig. 2. De Cand. Franç. 2. p. 568. Endl. Gen. p. 65. n. 665.

Fructificatio in spica terminali, composita. Conceptacula globulosa, stipitellata, venoso-reticulata, unilocularia, ab apice ad basim bivalvia, exanulata. Indusium nullum. Gongyli minutissimi.

Habitus. Frondes grandes, stipitatæ, bipinnatæ, pinnulis integris, vel pinnatifidis. Conceptacula dense stipata.

Ord. nat. Filices Linn. Ord. nat. n. 55., et Præl. in ord. nat. p. 594. Juss. Gen. p. 14. Vent. Tabl. 2. p. 54. De Cand. Franç. 2. p. 546. Schismatopterides Willd. Sp. pl. 5. p. XXXXII., et XXXXVI. Osmundaceæ R. Brown. Prodr. Fl. Nov. Holl. p. 161., et ed. 2. p. 17. Rich. Préc. d'anat. et de phys. veg. 2. p. 54. Bartl. Ord. nat. p. 18. Schultz. Nat. syst. p. 278.

1. *OSMUNDA regalis*: fondibus sterilibus, fertilibusque, bipinnatis, pinnulis lanceolatis, subcrenatis, basi dilatatis; spica terminali, ramosa, partialibus densifloris. *O. regalis* Sp. pl. p. 1621. α . Willd. Sp. pl. 5. p. 97. α . Smith. Eng. Fl. 4. p. 327., et Engl. bot. v. 3. tab. 209. Hook. in Curt. Lond. ed. Grav. v. 5. tab. 65. Hook. and Arn. Brit. Fl. ed. 6. p. 578. Bab. Man. ed. 3. p. 117. Moor. Brit.

- Fern.* p. 142. tab. 19. fig. 2. *Newm. Brit. Fern. ed.* 3. p. 308., fig. p. 310. *Fl. Dan.* tab. 217. *Sv. bot.* v. 6. tab. 366. *Schk. Kryp. Gew.* p. 147. tab. 145. *Lamck. Ill.* 9. tab. 805. fig. 2. *All. Ped.* 2. p. 283. n. 2388. *Re Seg.* p. 84. *Biol. Acon.* 2. p. 146. *Coll. Herb. Ped.* 6. p. 233. n. 1. *Nocc. et Balb. Tic.* 2. p. 228. *Comoll. Prodr.* p. 193. *Pollin. Ver.* 3. p. 270. *Bert. Pl. Gen.* p. 139., et *Amæn. Ital.* p. 212. n. 99. *Sim. Vers.* p. 249. *Sav. Pis.* 2. p. 404., et *Mat. med. veg. Tosc.* p. 8. 9. tab. 21., et *Bot. Etr.* 3. p. 9. *Ten. Nap.* 5. p. 302. *Moris. Stirp. Sard. el. fasc.* 1. p. 54. *Desf. Atl.* 2. p. 399. *De Cand. Franç.* 2. p. 569. *Gren. et Godr. Fl. de Franc.* 3. p. 625. *Sturm. Deuts. Fl. Crypt.* 2. abth. 6. heft. *Koch. Syn. ed.* 2. p. 973.
- Osmunda vulgaris et palustris Seg. Ver.* 1. p. 75. n. 1. *Hort. Rom.* 8. tab. 98.
- Filicis majoris alterum genus Trag. De hist. stirp. lib.* 1. p. 543. fig.
- Filix palustris Dod. Pempt.* p. 463. fig.
- F. florida major non dentata Morison, Oxon. sect.* 14. tab. 4. fig. 1.
- Ital. Felce florida. Felce palustre. Osmunda. Polipodio amaro Targ. Tozz. Diz. bot.* 2. p. 160.
- Perenn. Legi Sarzanæ in canaliculis della Brina, qua descenditur ad canalem di Blaso, in Liguria occidua a Voltri secus torrentem Leira. Habui pariter ex Liguria occidua ad rivulos collium di Sestri di ponente a Vincentio, in sylvis di Lerca a Prof. GENNARIO, ex oris Verbanis prope Magadino a Rev. ODESCALCHIO, ex Valtellina in Albosaggia prope Sondrio a BERGAMASCHIO, ex Etruria ad fossam paludis di Maciuccoli sub montibus d'Atane, in monte Pisano a Erpici, et in vallibus humentibus supra Asciano a Prof. PETRO SAVIO, ex Pontinis a FIORINIA-MAZZANTIA, et a Prof. SANGUINETTO, ex Calabria a Spatole, Bromaturo, S. Vito, et ex insula Pieria ab Eq. GUSSONIO, ex Corsica a Calvi a SOLEIROLIO. Fructificat Majo, Junio.*
- Rhizoma crassum, præditum fibris numerosis, squamatum, transverse sectum ostendens cor album. Frondes erectæ, aliæ steriles, aliæ fertiles, utræque eodem modo bipinnatæ. Stipes teres, firmus, nudus, hinc canaliculatus, apud nos bi-tripedalis. Pinnæ secundariæ grandes, oppositæ, aut quidquam alternæ, impari-pinnulatæ, multijugæ, læte virides, pinnulis oppositis, vel alternis, brevissime petiolulatis, modo angustius, modo latius lanceolatis, obtusiusculis, suberenatis, raro lobatis, basi dilatatis, et obliquatis, auricula exteriori, uninerviis,*
- Fl. It. Crypt.*

crebre venosis, superioribus quidquam decrecentibus. Spica composita, terminalis, partialibus oppositis, vel alternis, densifloris. Conceptacula fulva, demum ferruginea. Reliqua generis. Tota planta glabra. Subinde spica primaria superne degenerat in pinnam foliceam, vel spicae partiales inferne sunt fructiferae, superne foliaceae.

Hæc planta, referentibus Botanicis Anglicis, in lacubus Hiberniæ adipiscitur altitudinem octo-duodecimpedalem, ipsumque rhizoma exit e terra, et erigitur, ætate uni-bipedalis. Tunc planta super lacus inclinata mire speciosa.

ORDO V. FILICES Willd.

ACROSTICHUM.

Linn. Gen. p. 559. Juss. Gen. p. 15. Lamck. Ill. 9. tab. 865. fig. 2-4. Vent. Tabl. 2. p. 62. Swartz. Syn. Fil. p. 9. Endl. Gen. p. 59. n. 603.

Notholæna R. Brown. Prodr. Fl. Nov. Holl. p. 145., et ed. 2. p. 1.

Conceptacula globulosa, gyrata, sparsa in pagina inferiore frondis inter villos, aut paleas.

Habitus. Frondes cæspitosæ, pinnatæ, vel bi-tripinnatæ, utrinque, vel subtus villosæ, stipite, rachideque paleaceis, aut villosis.

Ord. nat. Filices Linn. Ord. nat. n. 55., et Præl. in ord. nat. p. 594. Juss. Gen. p. 14. Vent. Tabl. 2. p. 54. Willd. Sp. pl. 5. p. XXXXII., et XXXXVII. Filices Polypodiaceæ R. Brown. Prodr. Fl. Nov. Holl. p. 145., et ed. 2. p. 2. Rich. Préc. d'anat., et de phys. végét. 2. p. 53. Bartl. Ord. nat. p. 17. Epiphyllsporæ Polypodiaceæ Schultz. Nat. syst. p. 280.

1. *ACROSTICHUM velleum*: mollissime lanatum; frondibus brevissime stipitatis, bipinnatis, pinnulis ovatis, apice rotundatis, subtus vellere densissimo tectis.

A. velleum Willd. Sp. pl. 5. p. 122. Sibth. et Smith. Fl. Græc. prodr. 2. p. 271., et Fl. Græc. 10. p. 55. tab. 965.

A. lanuginosum Desf. Atl. 2. p. 400. tab. 256. Schk. Krypt. Gew. p. 186. tab. 1.

*A. Catanense Cosent. Pl. sic. **

Notholaena vellea Desv. in Journ. de bot. tom. 3. p. 92.

N. lanuginosa Coll. Herb. Ped. 6. p. 225. n. 2.

*Nothochlena lanuginosa Moris. Stirp. Sard. el. fasc. 1. p. 54. **

N. vellea Gren. et Godr. Fl. de Franc. 3. p. 627.

Lonchitis mollior lanuginosa Ceterac facie hisp. Barrel. Ic. 257. 258.

Filicula crispa lanugine hepatici coloris vestita, ex Insulis Fortunatis Pluk. Alm. p. 150. tab. 281. fig. 4.

Ital. Felce lanuta.

Perenn. Habui ex Sicilia in vicinis Catanæ a Prof. COSENTINIO, et ab ORANGERO, Panormo a Catalfano a Prof. TINEO, ex Cosyra ab Eq. GUSONIO, ex Sardinia ab Eq. Prof. MORISIO. Fructificat Martio, Aprili.

Rhizoma parvum, subrotundum, nigrum, fibris numerosis, crassiusculis vestitum, apice squamatum, squamis scariosis, fulvis, villosis. Frondes e rhizomate plures, caespitosæ, erectæ, brevissime stipitatæ, stipite villosa, vel demum denudata, rubescente, a duobus pollicibus ad spithamam longæ, circumscriptione lanceolata, bipinnatæ, pinnis secundariis sessilibus, alternis, superioribus magis approximatis, pinnulis parvis, ovatis, apice rotundatis, pariter sessilibus, subcordatis, integris, vel orenatis, valde approximatis, supra lanosis cum aliquo virore, subtus vellere mollissimo, fulvo, vel albedo dense tectis. Rachides villosæ. Conceptacula exigua, dorsalia, inter yellus sita, eique concoloria, numerosiora prope marginem. Reliqua generis. Frons erumpens involuta. Pulchra species.

2. *ACROSTICHUM microphyllum*: frondibus longiuscule stipitatis, inferne tripinnatis, totisve bipinnatis, pinnulis exiguis, subrotundis, integris, supra glabris, subtus dense villosis.

A. microphyllum Bert. in Prop. agr. tom. 6. p. 343., et in Misc. bot. 18. p. 19. n. 4. tab. 4.

Ital. Felce minuta.

Perenn. Habui ex Baldo a TONINIO, ex districtu Forocorneliensi in monte Mauro, vel Matore a TASSINARIO, qui primus detexit. Fructificat Junio, Julio.

Rhizoma crassum, nigrum, dense fibrosum, subinde longum, et transversum. Frondes e rhizomate plures, caespitosæ, erectæ, ab uno ad quinque pollices longæ, rigidæ, circumscriptione oblongo-lanceolatæ, acuminatæ, inferne tripinnatæ, reliqua parte bipinnatæ, vel

macriores totæ bipinnatæ. Stipes teres, tenuis, fusce purpurascens, parte foliacea longior, aut subæqualis, adpersus squamis scariosis, lanceolato-linearibus, vel linearibus, valde attenuato-acuminatis, fulvis, deciduis, remanente stipite scabro. Pinnæ secundariæ, et pinnulæ, oppositæ, aut alternæ præsertim superiores. Rachides more stipitis paleaceæ. Pinnulæ numerosæ, duriusculæ, admodum exiguæ, ellipticæ, vel subrotundæ, obtusæ, convexæ, integerrimæ, supra saturate virides, glabræ, subtus dense tectæ villo fulvo-ferrugineo, juniores, quia valde approximatae, videntur lobulatæ. Conceptacula exigua, gyrata, sparsa inter villos. Filicum Italicarum elegantissima.

3. *ACROSTICHUM Marantæ*; rhizomate crasso, squamoso-viloso; frondibus longe stipitatis, bipinnatis, pinnulis oblongis, obtusis, lata basi rachidi adnatis, supra glabris, subtus dense paleaceis.

A. *Marantæ* Sp. pl. p. 1527. excl. syn. Barrel. et Pluk. Willd. Sp. pl. 5. p. 121. Sibth. et Smith. Fl. Græc. prodr. 2. p. 271., et Fl. Græc. 10. p. 54. tab. 964. Schk. Krypt. Gew. p. 4. tab. 4. All. Ped. 2. p. 288. n. 2416. Balb. Taur. p. 172. Re Seg. p. 84. Birol. Acon. 2. p. 147. Nocc. et Balb. Tic. 2. p. 229. excl. syn. Barrel., et Pluk. Comoll. Prodr. p. 193. Pollin. Ver. 3. p. 271. Sav. Due cent. p. 213., et Bot. Etr. 3. p. 10.

Notholena *Marantæ* Coll. Herb. Ped. 6. p. 224. n. 1. Passer. Parm. p. 359. *

Nothoclæna *Marantæ* Gren. et Godr. Fl. de Franc. 3. p. 626.

Ceterach *Marantæ* De Cand. Franç. 2. p. 667., et 5. p. 243.

Lonchite aspera falsa Matth. Valgr. 1585. tom. 2. p. 974. fig.

Quodam genus Cetrach in Ilva Cæsalp. De pl. lib. 16. cap. 10. p. 596.

Lonchite seconda Ang. Sempl. p. 241.

Lonchitis aspera *Maranthæ* Camer. Epit. p. 666. fig.

L. aspera minor Matthioli Lugd. hist. 2. p. 1220. fig. pl. luxur.

L. aspera Iluensis Lugd. hist. 2. p. 1221. fig. pl. macrior.

Ital. *Acrostico Cetracca* Sav. Bot. Etr. 3. p. 10.

Perenn. Legi Sarzanæ in rupibus della Brina. Habui ex Liguria occidua in saxosis collium supra Sestri di ponente ab Eq. Prof. DE NOTARIS, Como al Castello Baradello a Rev. ODESCALCHIO, ex Tyroli meridionali a Bolzano, ubi vulgatissimum, a CURRIO, et ab Eq. HAUSMANNO, ex Euganeis a MAYERO, ex Apennino Parmensi prope Bertelo in rupe di Rocca Prebalza a Prof. l'ASSERINIO, ex

rupestribus Ilvæ à Prof. PARLATONE, ex Corsica a Calvi a SOLEIROLIO. Fructificat Junio, Julio.

Rhizoma crassum, subglobosum, subinde oblongum, et horizontale, deorsum emittens fibras numerosas, longas, ramulosas, nigras, sursum dense tectum squamis scariosis, linearibus, longissime acuminato-attenuatis, fulvis. Frondes inter se parum distantes, aut plures cæspitosæ, palmares-dodrantales, erectæ. Stipes teres crassiusculus, rigidus, atropurpureus, parte foliacea longior, aut æqualis, adpersus paleis linearibus, valde acuminato-attenuatis, fulvidis, vel pallentibus, varie flexis, deciduis, remanente stipite scabro. Pars foliacea circumscriptione oblonga, acuta, bipinnata, pinnis secundariis oppositis, vel superioribus alternis, inferioribus remotioribus, et brevissime petiolatis. Rachides more stipitis paleaceæ. Pinnulæ oblongæ, obtusæ, inter se sejunctæ, sed lata basi rachidi partiali adnatæ, interdum extus subauriculatæ, supra virides, glabræ, subtus dense tectæ paleis lanceolato-linearibus, acuminatis, fulvis, nitidulis, sæpe apice albidis. Conceptacula exigua, sparsa inter paleas.

Confer, quæ dico de synonymo Dalecampii sub *Woodsiæ ilvensi* R. Brown.

CETERACH.

Adans. Famill. 2. p. 20. Willd. Sp. pl. 5. p. 136. Hook. and Arn. Brit. Fl. ed. 6. p. 566. tab. 9. fig. 1. De Cand. Franç. 2. p. 566. partim.

Asplenium Linn. Gen. p. 560. partim. Tourn. Inst. 3. tab. 318.

Scolopendrium Smith. Engl. Fl. 4. p. 313. partim.

Notolepeum Neum. Brit. Fern. ed. 3. p. 277.

Sori oblongi, sursum obliqui, venis hærentes, circumdati indusio marginali, brevi. Conceptacula parva, numerosa, gyrata.

Habitus. Frondes pinnatifidæ, vel pinnatæ, subtus dense paleaceæ.

Ord. nat. Ut in Acrosticho p. 34.

1. *CETERACH officinarum*: frondibus cæspitosis, breviter stipitatis, pinnatifidis, segmentis obtusis, subtus paleis acuminatis, imbricatis.

- C. officinarum* Willd. *Sp. pl.* 5. p. 136. *Bull. Herb. de la Franc.* tab. 383. *Hook. and Arn. Brit. Fl.* ed. 6. p. 566. *Bab. Man.* ed. 3. p. 415. *Moor. Brit. Fern.* p. 100. tab. 1. fig. 1. *Noct. et Balb. Tic.* 2. p. 230. *Comoll. Prodr.* p. 194. *Pollin. Ver.* 3. p. 272. *Nacc. Ven.* 5. p. 97. *Sim. Vers.* p. 211. *Sav. Bot. Etr.* 3. p. 10., et *Mat. med. veg. Tosc.* p. 8. tab. 2. *Ten. Nap.* 5. p. 302. *Guss. En. pl. Inar.* p. 400. *De Cand. Franç.* 2. p. 566. *Gren. et Godr. Fl. de Franc.* 3. p. 626.
- Asplenium Ceterach* *Sp. pl.* p. 1538. *All. Ped.* 2. p. 284. n. 2394. *Balb. Taur.* p. 173. *Re Seg.* p. 84. *Birol. Acon.* 2. p. 148. *Scop. Carn.* ed. 2. tom. 2. p. 291. *Suffr. Foroj.* p. 196. *Sav. Pis.* 2. p. 407. *Sturm. Deut. Fl. Krypt.* 2. abth. 5. *heft.*
- Gymnogramme Ceterach* *Coll. Herb. Ped.* 6. p. 223. n. 1. *Moris. Stirp. Sard.* el. fasc. 1. p. 54. *Schk. Cryp. Gew.* p. 186. tab. 7. b. p.
- Grammitis Ceterach* *Passer. Parm.* p. 358. * *Koch. Syn.* ed. 2. p. 974.
- Scolopendrium Ceterach* *Smith. Engl. Fl.* 4. p. 315., et *Engl. bot.* v. 18. tab. 1244.
- Notolepeum Ceterach* *Newm. Brit. Fern.* ed. 3. p. 278., fig. p. 277.
- Aspleno Matth. Valgr.* 1585. tom. 2. p. 949. fig. *Dur. Herb.* ed. Rom. p. 51. fig.
- Cetrach Cæsalp. De pl. lib.* 16. cap. 9. p. 595.
- Scolopendria Ang. Sempl.* p. 237.
- Aspleno di Dioscoride*, ò *Cetrach degli Arabi* *Pon. Mont. Bald.* p. 142.
- Asplenium vulgare* *Barrel. Ic.* 1043.
- Ceterach officinarum mai. seu Asplenium maius* *Barrel. Ic.* 1044.
- C. officin. vulgare seu Asplenium Matth. Barrel. Ic.* 1051.
- C. off. minus seu Asplenium minus* *Barrel. Ic.* 1052.
- Asplenium, sive Ceterach officinarum* *Zanich. Opusc. posth.* p. 19.
- A. sive Cetrach Segui. Ver.* 1. p. 74. *Hort. Rom.* 8. tab. 95. *Ital. Asplenio. Aspleno. Capel venero doppio. Cedracca. Cetrach. Cetracca. Citracca. Erba dorata. Erba ruggine. Felce dei muri* *Targ. Tozz. Diz. bot.* 2. p. 29.
- Offic. Cetrach herba* *Linn. Mat. med.* p. 170. n. 482.
- Perenn. Copiose in rupibus, maceratis, et muris vetustis Italiæ. Legi Sarzanæ, ubi copiosissimus ubique, Bononiæ in gypsis di Montecastello. Habui Nicæâ in peninsula S. Ospitii a DURANDO, ex Valtellina a Sondrio a BERGA-*

MASCHIO, Veronâ a TONINIO, ex Tyroli meridionali a Bolzano, ab Eq. HAUSMANNO, Tergesto in muris, et vineis ab Eq. TOMMASINIO, ex Euganeis a Monselice a MAJERO, Parmâ a Prof. PASSERINIO, ex Piceno a Montefortino a MARZIALETTO, ex Præfatiis in monte Cornu a Prof. MARCANONIO, ex rupibus ad cataractam Naris a FIORINIA-MAZZANTIA, ex Ducatu Lucensi a Terreglio a GIANNINIO, Florentiâ ab Eq. RICASOLO, Româ in Lucretii a Prof. SANGUINETTO, ex Ætna a Prof. COSENTINIO, ex insula Caprearum a Prof. GIRALDIO, ex Sardinia in rupibus montis S. Barbaræ prope Calarim ab Eq. Prof. DE NOTARIS, ex Corsica a Calvi a SOLEIROLIO. Fructificat fere toto anno.

Rhizoma subrotundum, vel oblongum, nigrum, fibris numerosis vestitum; interdum plura rhizomata congesta massam insignem efficiunt. Frondes e rhizomate plures, cæspitosæ, breviter stipitatæ, in orbem plus minus patentem dispositæ, crassæ, subcoriaceæ, a pollice ad semipedem longæ, circumscriptione lanceolatæ, utrinque decrescentes, obtusæ, pinnatifidæ, segmentis oblongis, aut subrotundis, integris, apice rotundatis, alternis, distichis, supra saturate viridibus, glabris, subtus, et margine dense paleaceis, inferioribus plerumque inter se magis distantibus. Eorum paleæ ovato-lanceolatæ, acuminatæ, vel acutæ, cellulis minutissimis sub vitro veluti eleganter punctatæ, sursum imbricatæ, pallentes, vel ferrugineæ, nitidulæ, quibus detractis apparent in segmentis nervus, et venæ ramosæ, soriferæ. Stipes, et rachis frondium paleis similibus adsparguntur. Sori duo-plures in quovis segmento; sursum obliqui, superpositi venis, circumdati indusio brevi, dum erumpunt angusti, lineares, postea oblongi. Conceptacula in quovis soro numerosa, exigua, gyrata, demum ferruginea. Frondes in eruptione apice involutæ.

U^{sus}. Adibebatur iu hydrope, in asthmate, in obstructionibus viscerum. Nunc desuetus.

GRAMMITIS.

Swartz. Syn. Fil. p. 3. Willd. Sp. pl. 5. p. 138. Endl.

Gen. p. 59. n. 607.

Polypodium Linn. Gen. p. 560. partim.

Acrostichum De Cand. Franç. 2. p. 565.

Sori oblongi, distincti, vel dorsum frondis tegentes. Conceptacula globulosa, gyrata. Indusium nullum.

Habitus. Plantæ humiles. Frondes simplices indivisæ, vel pinnatifidæ, aut compositæ uni-bipinnatæ. *Ord. nat. Ut in Acrosticho* p. 34.

1. *GRAMMITIS leptophylla*: frondibus uni-bipinnatis, pin-
nulis cuneato-flabellatis, bi-trifidis, laciniis apice bi-tri-
dentatis, primordialis latioribus; rachide glaberrima.
- G. leptophylla* Swartz. *Syn. Fil.* p. 23, et 218. *tab. 1.*
fig. 6. Willd. *Sp. pl.* 5. p. 143. *Coll. Herb. Ped.* 6. p. 224.
n. 2. Bert. *Amæn. Ital.* p. 426. n. 328. Sav. *Bot. Etr.* 3.
p. 11. Ten. *Nap.* 5. p. 302. Guss. *En. pl. Inar.* p. 399. *
Moris et De Not. *Capr.* p. 157. * Gren. et Godr. *Fl. de*
Franc. 3. p. 629. Web. et Mohr. *Hand.* p. 26.
- Polypodium leptophyllum* Sp. *pl.* p. 1553. Balb. *De Crep. etc.*
p. 6. Schk. *Krypt. Gew.* p. 26. *tab. 26.*
- Gymnogramme leptophylla* Moris. *Stirp. Sard. el. fasc. 1.*
p. 54. Newm. *Brit. Fern. ed. 3.* p. 12., *fig. p. 11.*
- Acrostichum leptophyllum* De Cand. *Franc.* 2. p. 565.
- Boidut. Fl. Franc.* 3. p. 221.
- Adiantum filicinum leptophyllum elatius hisp.* Barret.
lc. 431.

A. folio vario Magn. *Hort. reg. Monsp.* p. 5.

A. minimum folio vario Magn. *l. c. tab. t.* non numer,
fig. exterior.

Ital. Felce Fumosterno.

Perenn. Legi Sarzanæ in herbidis umbrosis di *Montedarme*,
Massæ Ducalis a Castagnetolo. Habui ex collibus Firm-
nis a Prof. MARCANTONIO, ex Ducatu Lucensi a S. Ma-
ria del Giudice a GIANNINIO, ex Igilio, et ex Argentario
prope Cænobium ab Eq. RICASOLO, ex ditione Romana
a Tolfa all' Altumiera a Prof. SANGUINETTO, Neapoli ad
tumulum Virgilii a BRUNNERO, in Pausilypo ab ORSINO,
Bajis a VANDERLINDENIO, ex Sicilia ad Catanam a Prof.
COSENTINIO, ai Porrazzi ab ORANGERO, ex Æoliis ab Eq.
GUSSONIO, ex insula Caprearum a Prof. GIRALDIO, ex
Sardinia in umbrosis di Pula ab Eq. Prof. DE NOTARIS,
ex Corsica a Bonifacio alla Molla, ubi vulgatissima, a
SERAFINIO. Fructificat a Martio in Junium.

Rhizoma exiguum, præditum fibris tenuibus. Frondes e
rhizomate plures, cæspitosæ, erectæ, delicatæ, primor-
diales multo breviores, ab ungue ad sesquipollicem
longæ, suffultæ stipite partem foliaceam subquante,

uni-bipinnatæ, pinnulis latiusculis, cuneato-flabellatis, bi-trifidis, lacinii apice obtuse bi-tridentatis, sæpius sterilibus, raro fructigeris. Frondes seriores altiores, palmares-semipedales, pinnulis ejusdem formæ, sed insigniter minoribus, præditæ stipite partem foliaceam superante, aut subsequante. Stipites omnes tenues, nudi, aut prope basim adpersi una, alterave palea lineari, fere piliformi, albida, inferne purpurantes. Pinnulæ omnes teneræ, virides, vel e flavido virentes, pellucidæ, dorso instructæ nervo superne dichotomo, ramulis in lacinias excurrentibus, in pagina superiore notatæ sulco ramoso, respondente nervo ramoso dorsali. Rachides glaberrimæ. Sori siti super ramos nervi, oblongi, sæpe confluentes, et tegentes dorsum laciniarum. Indusium nullum. Conceptacula exigua, globulosa, gyrata, demum ferruginea. Plantula elegantissima.

POLYPODIUM.

Linn. Gen. p. 560. Tourn. Inst. 3. tab. 316. Juss.

Gen. p. 15. Lamck. Ill. 9. tab. 866. Vent. Tabl. 2.

p. 63. Swartz. Syn. Fil. p. 25. Willd. Sp. pl. 5.

p. 144. Smith. Engl. Fl. 4. p. 280. Hook. and Arn.

Brit. Fl. ed. 6. p. 566. tab. 9. fig. 2. R. Brown.

Prodr. Fl. Nov. Hol. p. 146., et ed. 2. p. 2.

Cand. Franç. 2. p. 564. Endl. Gen. p. 60. n. 615.

Sori rotundi, disjuncti, utrinque ad nervum, vel ad marginem seriati, aut sparsi, Indusium nullum.

Conceptacula gyrata.

Habitus. Rhizoma crassum, fibrosum, in pluribus repens. Frondes stipitatæ, erectæ, indivisæ, vel pinnatifidæ, vel compositæ, aut decompositæ.

Obser. Linnæus, aliique sub *Polypodio* comprehenderunt plantas ad genera diversa nunc ammandas.

Ord. nat. Ut in *Achrostico* p. 34.

1. *POLYPODIUM vulgare*: fronde pinnatifida, lacinii horizontalibus, obtusis, subcrenatis.

P. vulgare *Sp. pl. p. 1544. Swartz. Syn. Fil. p. 34. Willd.*

Sp. pl. 5. p. 173. Smith. Engl. Fl. 4. p. 280., et Engl.

bot. v. 16. tab. 1149. Curt. Lond. ed. Grar. v. 1. tab. 133.

- Hook. and Arn. Brit. Fl. ed. 6. p. 566. Bab. Man. ed. 3. p. 408. Moor. Brit. Fern. p. 152. tab. 1. fig. 2. Newm. Brit. Fern. ed. 3. p. 42., fig. p. 41. α. Bull. Herb. de la Franc. tab. 191. Fl. Dan. tab. 1060. Sv. bot. v. 1. tab. 37. Schk. Kryp. Gew. p. 12. tab. 11. fig. a. b. All. Ped. 2. p. 285. n. 2398. Balb. Taur. p. 174. Re Seg. p. 84. Birol. Acon. 2. p. 149. Coll. Herb. Ped. 6. p. 226. n. 1. Nocc. et Balb. Tic. 2. p. 230. Comoll. Prodr. p. 194. Pollin. Ver. 3. p. 273. Scop. Carn. ed. 2. tom. 2. p. 293. Suffr. Foroj. p. 196. Passer. Parm. p. 358. * Sim. Vers. p. 211. Sav. Pis. 2. p. 409., et Mat. med. reg. Tosc. p. 8. tab. 12., et Bot. Etr. 3. p. 11. Ten. Nap. 5. p. 303. Guss. En. pl. Inar. p. 399. Moris. Stirp. Sard. el. fasc. 1. p. 54. α. Moris. et De Not. Capr. p. 158. De Cand. Franç. 2. p. 564. α. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 3. p. 627. α. Sturm. Deut. Fl. Crypt. 2. abth. 1. heft. Koch. Syn. ed. 2. p. 974. α. P. n. 1696. Hall. Hist. stirp. ind. Helv. 3. p. 11.*
- Polipodio Matth. Valgr. 1585. tom. 2. p. 1355. fig. Dur. Herb. ed. Rom. p. 369. fig. Ang. Sempl. p. 302. Calz. Viagg. di mont. Bald. p. 8.*
- Polypodium Cæsalp. De pl. lib. 16. cap. 6. p. 595.*
- P. vulgare, in ruderibus saxorum Zanich. Opusc. posth. p. 71.*
- P. vulgare. Segui. Ver. 1. p. 72. Hort. Rom. 8. tab. 91.*
- P. majus, et minus Dod. Pempt. p. 464. fig.*
- β. laciniis lanceolatis, acuminatis, acutisve, leviter remoteque serratis.*
- Polypodium vulgare Smith. Engl. Fl. 4. p. 281. β. Willd. Sp. pl. 5. p. 173. γ. Coll. Herb. Ped. 6. p. 227. γ. Gren. et Godr. Fl. de Fran. 3. p. 627. β.*
- P. majus serrato folio Barrel. Ic. 38.*
- P. majus acuto folio Viterbiense Barrel. Ic. 1110. Bocc. Mus. di piant. p. 60. tab. 47.*
- δ. laciniis acuminatis, aliis pinnatifidis, aliis serratis, grosseve dentatis.*
- Polypodium vulgare Smith. Engl. Fl. 4. p. 281. δ. Willd. Sp. pl. 5. p. 173. ε. Coll. Herb. Ped. 6. p. 227. ε. Moris. Stirp. Sard. El. fasc. 1. p. 54. β. * Newm. Brit. Fern. ed. 3. pag. 46. fig. f. g. De Cand. Franç. 2. p. 564. β. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 3. p. 627. γ.*
- P. cambricum Sp. pl. p. 1546. Schk. Krypt. Gew. tab. 11. fig. 9. Sav. Due cent. p. 214.*
- P. majus serrato folio, et crispo Hort. Rom. 8. tab. 90.*
- Filix amplissima lobis foliorum laciniatis Cambrica Pluk. Phyt. tab. 30. fig. 1.*

Polypodium Cambro Britannicum foliorum lobis profunde dentatis Morison. Oxon. sect. 14. tab. 2. fig. 8.

Ital. *Erba radioli. Felce delle querci. Felce dolce. Felce quercina. Filicola. Mosco quercino. Polipodio. Polipodio aureo.*

Polipodio quercino Targ. Tozz. Diz. bot. 2. p. 173.

Offic. *Polypodii radix* Lin. Mat. med. p. 171. n. 485.

Perenn. Legi Sarzanæ in castanetis di Montedorme. Filius attulit ex provincia Bononiensi alla Gatta di Castiglione de' Pepoli, et in monte Solero prope Morzabò: Habui ex Liguria occidua a Badalucco prope S. Remo a PANIZZIO, Niccà in monte Gros a DURANDO, ex Faltellina a Sondrio a BERGAMASCHIO, Mantuà alla Montanara a BARRIERIO, Veronà a Grezzana a TONINIO, ex Tyroli meridionali in montibus prope Holzano, et in subalpinis montis Ritten ab Eq. HAUSMANNO, ex Istria alla Grotta d'Orpo, et Tergesto in Carso alla Draga d'Ortich ab Eq. TOMMASINIO, ex collibus Parmensibus a Prof. PASSERINIO, ex districtu Urbinati in montibus di S. Agata Feltria ab AZZABOLIO, ex Piceno in quercetis di Montefortino a MARZIALETTO, ex monte Cornu Prætorum a Prof. MARGANTONIO, ex Ducatu Lucensi a Tereglio in muris vetustis a GIANNINIO, ex Etruria in Chianti ab Eq. RICASOLO, Neapoli ad tumulum Virgilii a BRUNNERO, ex Ilva a Prof. GIULIO, ex Corsica a Calvi a SOLEIROLIO. Varietatem β . legi Sarzanæ ad sepe prope Ecclesiam S. Martini in Pianpaganella. Acepi ex Tyroli meridionali prope Holzano ab Eq. HAUSMANNO, ex districtu Forocorneliensi in monte Mouro a TASSINARIO, ex Piceno a Montefortino a MARZIALETTO, ex thermis Lucensibus a BUBANIO, Romæ a BARRIERIO, et in vicinis amphitheatri Flavii, ubi commune, a Prof. SANGUINETTO, ex insula Caprearum a Prof. GIRALDIO, Catanà a Prof. COSENTINIO, ex Sardinia ab Eq. Prof. MORISIO, ex Corsica ad Aiaccio a REQUIENO. Varietatem δ . obtinui ex vicinis Catanzæ ab Eq. BORGIA, et a Prof. COSENTINIO, ex Sardinia ab Eq. Prof. MORISIO, ex Corsica ad Aiaccio a REQUIENO. Fructificat a Majo in autumnum.

Planta magnitudine plurimum varians a pumila ad grandem. Rhizoma cylindraceum, horizontale, repens, modo crassum, modo tenuius, nigricans, deorsum radicans fibris brevibus, sursum refertum squamis scariosis, lanceolatis, acuminato-attenuatis, fulvis, et emittens frondes sejunctas. Frondes cum stipite a duobus pollicibus ad pedem, aut paulo ultra longæ, idque etiam in eodem

rhizomate. Stipes teres, hinc canaliculatus, basi tantum paleaceus, reliqua parte nudus, modo brevior, modo longior parte foliacea. Pars foliacea circumscriptiōe oblonga, profunde pinnatifida, laciniis oblongo-lanceolatis, obtusis, integris, aut obsolete crenatis, late viridibus, horizontalibus, parallelis, oppositis, vel superioribus alternis, uninerviis, tenuiter oblique venosis, venis apice clavulatis, magis conspicuis in fronde sterili. Sori rotundi, grandiusculi, nudi, aurei, et demum fulvo-ferruginei, utrinque juxta nervum laciniarum uniseriati, seriebus parallelis, tandem magis expansi, et fere se se contingentes, in laciniis inferioribus plerumque deficientes. Conceptacula gyrata, pulvinulum convexulum facientia. Tota planta glabra.

Varietas β . differt habitu grandiore, frondis laciniis longioribus, acuminatis, aut acutis, leviter, remoteque serratis, soris paulo minoribus, in unaquaque serie numerosioribus, et inter se magis sejunctis etiam senio, junioribus pallide aureis, et fere sulphureis, etate demum ferrugineis. An distincta species?

Varietas δ . habet omnia varietatis β . exceptis nonnullis laciniis frondis, quæ iterum superne laciniatæ, vel toto margine grosse dentatæ. Apud nos sæpe sorifera est. Occurrit in eodem rhizomate cum utroque lusu.

Nonnulli asseverant varietates β . δ . transire in typum speciei. Res melius observanda.

Usus. Virtus radicis dicitur præstans in colica, et in arthritide.

2. *POLYPODIUM rhæticum*: fronde circumscriptiōe ovato-oblonga, acuminata, bipinnata, pinnulis pinnatifidis, laciniis apice dentatis, integrisve; soris utrinque ad nervum pinnularum uniseriatis, orbiculatis.

P. rhæticum Sp. pl. p. 1552. *De Cand. Franç.* 5. p. 242. *Gren. et Godr. Fl. de Franc.* 3. p. 628.

P. molle All. Ped. 2. p. 287. n. 2406. * excl. syn. *Re Seg.* p. 85. *Birol. Acon.* 2. p. 151. *Villars. Dauph.* 3. p. 845. tab. 53., et *Préc. d'un Voyag. bot.* p. 12. sub nomine *Pol. rhætici veri*.

P. alpestre Koch. Syn. ed. 2. p. 974.

Aspidium rhæticum Sav. Bot. Etr. 3. p. 19. *Ten. Mem. d'una nuov. sp. di Felc.* p. 19. tab. 4. fig. 8. *A. b. Swartz. Syn. Fil.* p. 59. *Willd. Sp. pl.* 5. p. 280.

A. alpestre Schk. Kryp. Gew. p. 58. tab. 60. sub nomine *Aspidii umbrosi*.

Pseudathirium alpestre Newm. Brit. Fern. ed. 3. p. 200., fig. p. 199.

Filix Rhetica tenuissime dentata *J. Bauh. Hist. pl. 3. lib. 17. p. 732. fig.*

Ital. *Aspidio alpestre* Sav. Bot. Etr. 3. p. 19.

Perenn. Habui ex alpinis frigidis Pedemontanis a MOLLNERIO, et a Prof. BALBISIO, ex Cenisio a BONJEANNIO. Fructificat Junio, Julio.

Planta a pede ad fere sesquipedem longa. Stipes gracilis, brevissimus, nudus. Frons delicata, flexilis, circumscriptione ovato-oblonga, acuminata, bipinnata, nunc late, nunc saturate virens, glabra. Pinnæ secundariæ lanceolatae, acuminatae, alternæ, subsessiles, inferiores breviores. Rachis nuda. Pinnulæ modo angustiores, lanceolatae, modo latiores, ovato-oblongae, utraque vix acutæ, subsessiles, pinnatifidæ, laciniis apice acute, vel obtusiuscule dentatis, subinde integris, uninerviæ, venis tenuibus, alternis, simplicibus, aut bifurcis. Sori parvi, orbiculares, omnino nudi, inter se distincti, venis impositi, utrinque ad nervum sistentes seriem longitudinalem, demum ferruginei, subinde nonnulli a serie aberrantes. Conceptacula exigua, gyrata.

Hæc species forma frondis, et pinnularum valde similis *Athyrio Filici fæminæ* Roth., ad quam Smithius Engl. Fl. 4. p. 296. referendum putat exemplar sub nomine *Polypodii rhaetici* extans in herbario Linnæano, sed hoc exemplar ulterius examinandum, ut ait Kochius in Syn. ed. 2. p. 975., ne aliqua hallucinatio fuerit in Smithio. Sori rotundi, nudi facile distinguunt plantam nostram.

3. *POLYPODIUM Phegopteris*: fronde circumscriptione oblongo-triangulari, acuminata, pilosa, pinnis secundariis lanceolatis, pinnatifidis, basi connatis, inferioribus liberis, deflexis; soris exiguis, submarginalibus.

P. *Phegopteris* Sp. pl. p. 1550. Swartz. Syn. Fil. p. 40. Willd. Sp. pl. 5. p. 199. Smith. Engl. Fl. 4. p. 282., et Engl. bot. v. 31. tab. 2224. Hook. and Arn. Brit. Fl. ed. 6. p. 566. Rab. Man. ed. 3. p. 408. Moor. Brit. Fern. p. 150. tab. 2. fig. 2. Newm. Brit. Fern. ed. 3. p. 50., fig. p. 49. Fl. Dan. tab. 1241. Schk. Kryp. Gew. p. 17. tab. 20. All. Ped. 2. p. 286. n. 2401. Balb. Taur. p. 174. Re Seg. p. 85. Birol. Acon. 2. p. 150. Coll. Herb. Ped. 6. p. 227. n. 2. Nocc. et Balb. Tic. 2. p. 231. Comoll. Prodr. p. 194. Pollin. Ver. 3. p. 273. * Suffr. Foroj. p. 197. Bert. Amæn. Ital. p. 426. n. 329. Bert. fl. It. in Apenn. Bon. p. 15. * Sav. Due cent. p. 215., et Bot. Etr. 3. p. 12. De Cand. Franc. 2. p. 564. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 3. p. 627. Koch. Syn. ed. 2. p. 974.

P. n. 1698. *Hall. Hist. stirp. ind. Helv.* 3. p. 12.

Filicula fontana major Morison. Ox. sect. 14. tab. 4. fig. 17.

Ital. Polypodio Fagino Sav. Due cent. p. 215.

Perenn. Legi in alpinis Apuanis in Tambura, et in Sagro in rupibus secus viam inter Foci Orsara, et Vinca, in provincia Lunensi in cacumine montis Cornoviglia supra vicum Calice. Filius attulit ex Apennino Bononiensi in Corno alla scala. Habui ex Pedemontio in saxosis sylvaticis alpium Valderiarum a BERTERO, in valle Intrasea ad radices montium, ubi frequentissimum, ab Eq. Prof. DE NOTARIS, ex humentibus del Legnone ad Larium a BADAROO, ex sylvis Baldi, et montis Civilina a POLLINIO, ex Tyroli meridionali in subalpinis prope Bolzano ab Eq. HAUSMANNO, ex Snnano a MAJERO, ex Apennino Parmensi al Lago Santo a Prof. PASSERINIO, ex Corsica a Sartene a SOLKIROLIO. Fructificat Junio, Julio.

Rhizoma gracile, repens, nigrescens, præditum fibris ramulosis. Frons cum stipite a semipede ad pedem longa, erecta. Stipes tenuis, pallens, parte foliacea plerumque longior, inferne, et crebrius in basi adspersus paleis lanceolatis, acuminato-attenuatis, scariosis, pallide ferrugineis. Pars foliacea circumscriptione oblongo-triangularis, valde acuminata, virens, plus minus pilosa, pinnata, pinnis secundariis lanceolatis, acuminatis, oppositis, pinnatifidis, lacinii oblongis, obtusis, crenatis, vel integris, sursum incurvulis, ciliatis, uninerviis, oblique venosis, venis simplicibus, vel paucis apice bifidis. Pinnæ secundariæ inferiores paulo remotiores, basi liberæ, deflexæ, plerumque longiores, reliquæ tota basi late connatæ inter se per rachidem intermediam. Rachis primaria inferne paleacea, superne pilosa, pilis subinde fasciculatis. Sori parvi, nudi, seriati prope marginem laciniarum, pallide flavi. Conceptacula exigua, gyrata, initio albida, modo in soro plura, etiam viginii, modo pauca.

4. *POLYPODIUM Dryopteris*: fronde circumscriptione lato triangulari, acuta, glabra, superne simpliciter, inferne bipinnata, pinnis basi liberis, lacinii oblongis, obtusis, subcrenatis; soris utrinque uniseriatis.

P. Dryopteris Sp. pl. p. 1555. Swartz. Syn. Fil. p. 41. Willd. Sp. pl. 5. p. 209. Smith. Engl. Fl. 4. p. 282., et Engl. bot. v. 9. tab. 616. Hook. and Arn. Brit. Fl. ed. 6. p. 567. Bab. Man. ed. 3. p. 409. Moor. Brit. Fern. p. 148. tab. 2. fig. 1. Newm. Brit. Fern. ed. 3. p. 57. fig. Schk. Krypt.

- Gew. p. 19. tab. 25. All. Ped. 2. p. 286. n. 2402. Balb. Taur. p. 175. Re Seg. p. 85. Birol. Acon. 2. p. 151. Coll. Herb. Ped. 6. p. 227. n. 3. Nocc. et Balb. Tic. 2. p. 231. Comoll. Prodr. p. 194. Pollin. Ver. 3. p. 274. * Scop. Carn. ed. 2. tom. 2. p. 298. Suffr. Foroj. p. 197. Ors. in Cap. Opusc. p. 289. * Sav. Bot. Etr. 3. p. 13 Ten. Nap. 5. p. 303. De Cand. Franç. 2. p. 565. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 3. p. 628. a. Wahlenb. Lapp. p. 280. Sturm. Deuts. Fl. Crypt. 2. abth. 1. heft. Koch. Syn. ed. 2. p. 974. P. n. 1699. Hall. Hist. stirp. ind. Helv. 3. p. 12. Driopteris Calz. Viagg. di mont. Bald. p. 8. Driopteris Pon. Mont. Bald. p. 144. Filix ramosa minor, pinnulis dentatis Segui. Ver. 1. p. 68. n. 5. F. arborea Trag. De hist. stirp. lib. 1. p. 538. fig. β . fronde minutissime glandulosa. Polypodium Dryopteris β . calcareum Gren. et Godr. Fl. de Franc. 3. p. 628. P. Dryopteris Bert. Aman. Ital. p. 426. n. 330. Ors. in Cap. Opusc. p. 289. * P. Robertianum Hoffm. Fl. d' Allem. ann. 1795. tom. 2. in addend. et emend. n. 28. Koch. Syn. ed. 2. p. 974. Neum. Brit. Fern. ed. 3. p. 63. fig. P. calcareum Smith. Engl. Fl. 4. p. 283., et Engl. bot. v. 22. tab. 1525. Hook. and. Arn. Brit. Fl. ed. 6. p. 567. Bab. Man. ed. 3. p. 409. Moor. Brit. Fern. p. 146. tab. 3. fig. 1. Filix pumila saxatilis I. Clus. Pann. p. 704. fig., et Hist. lib. 6. p. ccxij. ead. fig. Ital. Driopteris Pon. Mont. Bald. p. 144. Perenn. Filius attulit ex Apennino Bononiensi in Corno alla scala. Habui ex sylvaticis alpium Valderiarum a BERTERO, ex montibus Brixiansibus, et Veronensibus a POLLINIO, ex sylvis montanis prope Bolzano ab Eq. HAUSMANNO, ex Ducatu Lucensi al Rondinaio a GIANNINIO, ex provincia Aretina al Comero ab AMIDEO, ex Corsica a Calci a SOLEIROLIO. Varietatem β . legi in alpibus Apuanis in Lunensium lapidicinis supra Torano, in Sagro secus viam inter Fornole, et Vinca, et in Tambura, in Apennino Parmensi inter Fornoro, et Cassio, in Insubria Helvetica a Lugano in radicibus montis S. Salvatoris. Habui ex sylvis Subaudicis a BONJEANNIO, ex agro Mediolanensi secus flumen Lambro infra Agliate a Prof. BALSANO-CRIVELLIO, et ab Eq. Prof. DE-NOTARIS, ex saxosis humentibus del Legnone ad Larium a BADAROO,*

Veronâ in sylva di *Progno* a *TONINIO*, ex Tyroli meridionali in saxis arenosis apricis montis *Ritten*, et in sylvaticis prope *Bolzano* tam in solo porphyretico, quam calcario ab *Eq. HAUSMANNO*, ex Istria in monte *Orliak*, et Tergesto in *Carso* in montibus *Kokusch*, et *Slavnick* ab *Eq. TOMMASINIO*, ex Apennino Mutinensi prope *Fanano* a *Prof. BRIGNOLIO*, ex Piceno in monte *Acuto alla Tassinara*, et ex Prætutiis in monte Cornu a *Lama negra* ab *Orsino*, ex montibus ditionis Romanæ a *Prof. SANGUINETTO*. Fructificat Junio, Julio.

Rhizoma modo tenue, modo paulo crassius, repens, nigrescens, præditum fibris ramulosis, sursum sæpe emittens frondes inter se distinctas. Frondes erectæ, una cum stipite a palmo ad pedem, et etiam quidquam ultra longæ. Stipes tenuis, pallens, in parte inferiore adpersus paleis scariosis, fulvis, lanceolatis, acuminato-attenuatis, in parte superiore rarioribus, aut nullis, parte foliacea duplo, et triplo longior, sed interdum etiam æqualis, aut brevior. Pars foliacea circumscriptione late triangularis, acuta, glabra, eglandulosa, læte, vel suturate virens, inferne bipinnata, pinnis oppositis, longiuscule petiolatis, magis distantibus, superne simpliciter pinnata, pinnis sessilibus, oppositis, (vel alternis, approximatis. Pinnulæ profunde pinnatifidæ, laciniis oblongis, obtusis, subcrenatis, vel integris, uninerviis, alterne, et oblique venosis, venis simplicibus, aut bifurcis. Sori parvi, rotundi, apici venarum insidentes, distincti, raro inferiores confluentes, prope marginem laciniarum, vel aliqua a margine distantia seriatim, demum fusci, aut ferruginei. Conceptacula gyrata, initio albida. Raro frons unâ, alterâve glandulâ adspersitur. Passim variat in latitudine pinnarum, et pinnularum.

Varietas β . est simillima in omnibus typo speciei, sed pars foliacea, et rachis scatent glandulis minutissimis, brevissime stipitellatis, albis, subinde paucis, aut tantum in rachide, ut hæc varietas omnino conjungatur cum typo speciei.

Character a *Kochio* l. c. adhibitus de soris distinctis in *Polypodio Dryopteris*, et deinde confluentibus in *Polypodio calcareo* non est constans, sicuti constans non est in *Polypodio calcareo* directio pinnarum inferiorum sursum versa, ut habet *Smithius* Engl. Fl. 4. p. 284, nam hic quoque occurrunt pinnæ imæ patentes. Pariter planta rigida, vel mollis est res variabilis ex loco, in quo

planta nascitur. Recte igitur Grenierius, et Godronius l. c. habuerunt *Polypodium calcareum* Smith. pro varietate *Polypodii Dryopteris* L., idque præsenserant Hookerus, et Arnottius in Brit. Fl. ed. 6. p. 567. dicentes de *Polypodio calcareo* « We consider it a very doubtful species ».

ASPIDIUM.

Swartz. Syn. Fil. p. 3. Willd. Sp. pl. 5. p. 211. Smith. Engl. Fl. 4. p. 284. Hook. and Arn. Brit. Fl. ed. 6. p. 567. tab. 9. fig. 4. Endl. Gen. p. 62. n. 640.

Polystichum De Cand. Franç. 2. p. 559.

Polypodium Linn. Gen. p. 560. partim.

Sori rotundi, dorsales, sejuncti, seriatim, vel sparsi, tecti indusio orbiculari, vel reniformi, umbilicato, per stipitulum ab umbilico profectum affixo, margine libero. Conceptacula in soro numerosa, gyrata.

Habitus. Ut in *Polypodio* p. 41.

Ord. nat. Ut in *Acrosticho* p. 34.

1. *Aspidium Lonchitis*: fronde pinnata, circumscriptione lanceolata, utrinque angustata, pinnis argute dentato-spinulosis, basi interna auriculatis, inferioribus trapeziformibus, reliquis semilunatis; soris seriatim.

A. *Lonchitis* Swartz. Syn. Fil. p. 43. Willd. Sp. pl. 5. p. 224. Smith. Engl. Fl. 4. p. 284. Hook. and Arn. Brit. Fl. ed. 6. p. 568. Coll. Herb. Ped. 6. p. 208. n. 1. Noce. et Balb. Ticin. 2. p. 232. Comoll. Prodr. p. 194. Pollin. Ver. 3. p. 275. Ors. in Cap. Opusc. p. 288. * Bert. Amén. Ital. p. 427. n. 331. Bert. fil. II. in Apenn. Bon. p. 16. * Sav. Bot. Etr. 3. p. 13. Ten. Nap. 5. p. 303. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 3. p. 630. Koch. Syn. ed. 2. p. 976.

Polypodium Lonchitis Sp. pl. p. 1548. Fl. Dan. tab. 497. Engl. bot. v. 12. tab. 797. Schk. Krypt. Gew. p. 29. tab. 29. All. Ped. 2. p. 285. n. 2399. Re Seg. p. 84. Birol. Acon. 2. p. 150. Scop. Carn. ed. 2. tom. 2. p. 294. Suffr. Foroj. p. 196. Sav. Due cent. p. 215. Sturm. Deut. Fl. Crypt. 2. abth. 1. heft.

Polystichum Lonchitis Roth. Germ. 3. p. 71. Bab. Man. ed. 3. p. 411. Moor. Brit. Fern. p. 160. tab. 4. fig. 2. Newm. Brit. Fern. ed. 3. p. 104. fig. p. 103. De Cand. Franç. 2. p. 562.

Fl. It. Crypt.

Polypodium n. 1711. *Hall. Hist. stirp. ind. Helv.* 3. p. 16.
Lonchite aspera maggiore *Malth. Valgr.* 1585. tom. 2.
 p. 972. fig.

L. seconda *Ang. Sempl.* p. 241.

L. Dur. Herb. ed. Rom. p. 264. fig.

L. aspera *Calz. Viogg. di mont. Bald.* p. 11.

L. aspera maggiore del Ghini *Pon. Mont. Bald.* p. 171.,
 et 244.

Lonchitis mas, seu *latifolia aspera minor* *Barrel. Ic.* 1121.

L. aspera, major *Zanich. Opusc. posth.* p. 64. *Camer.*
Epit. p. 664. fig.

L. aspera *Segui. Ver.* 1. p. 71. *Hort. Rom.* 8. tab. 88.

Ital. Lonchite *Targ. Tozz. Diz. bot.* 2. p. 173.

Perenn. Copiosum in editis montium Italiz. Legi in alpi-
 bus Apuanis in *Tambura*, et secus viam, quæ ex *Sagro*
 septentrionali ducit in vallem *Catino*. Filius attulit ex
Carollo earundem alpium, et ex Apennino Bononiensi
 in *Corno allu Scala*, et in ripis fluminis *Dardagna* in
 finibus col *Baggioleto*. Habui ex Liguria occidua in
 montibus *di Guressio* a Prof. SASSIO, ex montibus Sa-
 baudicis a BONJEANNIO, ex *Valtellina* in alpe *Paiena a*
Sondrio a BERGAMASCHIO, ex montibus ad *Larium a* Rev.
 ODESCALCHIO, ex Tyroli meridionali in alpe *Ritten* prope
Bolzano ab Eq. HAUSMANNO, ex montibus *di Terno-*
va supra Tribusca in districtu Goritensi, et ex monte
Malasin in finibus Goritiz, et Utini ab Eq. TOMMASINIO,
 ex montibus Bassanensibus a Prof. DE VISIANIO, ex
 Apennino Parmensi *al Lago Sonto* a Prof. PASSERINIO,
 ex Piceno in *Vettore*, et in *Pizzo di Siro* ab ORSINO, in
 monte *Priore* a Prof. SANGUINETTO, a *Montefortino a* Loto
 a MANZIALETTO, ex Corsica in *Monte d'oro a* SOLEIROLIO.
 Fructificat Julio, Augusto.

Rhizoma crassum, breve, nigrum, præditum fibris de-
 scendentibus, crassiusculis, longis, ramulosis, collo
 instructum squamis scariosis, ovatis, acuminatis, ful-
 vo-ferrugineis, inter quas prodeunt frondes plures,
 cæspitosæ, erectæ. Frons circumscriptione lanceolata,
 utrinque angustata, a semipede ad sesquipedem lon-
 ga, suffulta stipite brevissimo, paleaceo, firmula,
 pinnata, pinnis inæqualiter serrato-spinulosis, infe-
 rioribus brevioribus, trapeziformibus, reliquis longio-
 ribus, sursum semilunatis, acutis, in basi interiore
 auriculatis, auricula ovata, pariter serrato-spinulosa,
 in basi externa cuneatis, et integris. Cæterum pin-
 næ approximatz, brevissime petiolatz, alternæ, vel

- imæ oppositæ, primo pallide, ætate saturatius virides, uninerviæ, venis numerosis, obliquis, parallelis, simplicibus, aut bifurcis, in apice dentium desinentibus, subinde una, alterave palea adpersis. Rachis plus minus prædita paleis lanceolatis, acuminatis. Sori rotundi, convexuli, approximati, utrinque dispositi in seriem longitudinalem, sitam loco medio inter marginem pinnæ, et nervum. Indusium orbiculare, umbilicatum, in latere leviter emarginatum, fulvum, demum margine crispulum. Conceptacula exigua, gyrata. Tota planta glabra.
2. *Aspidium Oreopteris*: fronde pinnata, pinnis secundariis pinnatifidis, laciniis integerrimis, subtus resinoso-granulatis; soris marginalibus; indusio exiguo, fugaci.
- A. *Oreopteris* Swartz. *Syn. Fil.* p. 50. Willd. *Sp. pl.* 5. p. 247. *Smith. Engl. Fl.* 4. p. 286. *Hook. and Arn. Brit. Fl.* ed. 6. p. 569. *Schk. Krypt. Gew.* p. 37. tab. 35. 36. *Coll. Herb. Ped.* 6. p. 208. n. 2. *Pollin. Ver.* 3. p. 276. * *Sav. Bot. Etr.* 3. p. 14.
- Polypodium Oreopteris* Ehr. *Crypt.* n. 22. *Dicks. in Trans. of the Linn. Soc.* 1. p. 181. *Engl. bot.* v. 15. tab. 1019. *Fl. Dan.* tab. 1121.
- P. *limbospermum* All. *Auct.* p. 49. * *Bellard. App. in Acad. de Tur.* ann. 1790-1791. v. 5. p. 253. *Re Seg.* p. 85.
- Lastræa Oreopteris* Bab. *Man. ed.* 3. p. 410. *Moor. Brit. Fern.* p. 131. tab. 7.
- L. *montana* Newm. *Brit. Fern.* ed. 3. p. 131., fig. p. 129.
- Polystichum oreopteris* De Cand. *Franc.* 2. p. 563. *Gren. et Godr. Fl. de Franc.* 3. p. 631. *Koch. Syn. ed.* 2. p. 978.
- Filix Alpina*, glabra, non ramosa, elegans, pinnulis retusis, non dentatis, et juxta margines pulverulentis *Mich. in Till. Cat. hort. Pis.* p. 62.
- Ital. *Aspidio montano* Sav. *Bot. Etr.* 3. p. 14.
- Perenn.* Legi Sarzanæ in Triboli ad aquæ scaturiginem sub rure Episcopali. Habui ex montibus Javanensibus in Pedemontio a MOLINERIO, et a Prof. BALBISIO, ex sylvis Veronensibus a POLLINIO, ex Tyroli meridionali in valle Venosta ab Eq. HAUSMANNO, ex Prætutiis in sylvis apicis montis Cornu ab ORSINO, ex Corsica in Monte d'oro a REQUIENO. Fructificat Julio.
- Rhizoma* crassum, perennans, nigrum, tectum fibris crassiusculis, implexis, superne squamosum, et emittens frondes plures, cæspitosas, in orbem dispositas, annuas. Stipes brevissimus, paleaceus, albidus. Frons grandis, circumscriptione late oblonga, acuminata, pinnata, pinnis secundariis lanceolatis, acuminatis, oppositis, vel superioribus alternis, sessilibus, nec basi

- decussatis, mollibus, pinnatifidis, laciniis oblongis, obtusis, integerrimis, raro apice subcrenatis, subtus adpersis granulis resinosis, flavis, unde grato odoris, uninerviis, oblique venosis, venis simplicibus, raro bifidis, apice soriferis. Pinnæ secundariæ inferiores frondis multo minores, et remotiores, reflexæ, reliquæ sursum incurvæ, aut patulæ. Rachis inferne paleacea, superne nuda. Sori parvi, marginales, approximati, sed distincti, demum ferruginei, in pinnis secundariis inferioribus plerumque deficientes. Indusium exiguum, centro sori affixum, fugax. Conceptacula gyrata, nitida.
3. *Aspidium Thelypteris*: rhizomate tenui, repente, ramoso; fronde longe stipitata, pinnata, pinnis secundariis brevissime petiolatis, pinnatifidis, laciniis acutiusculis, subintegris; soris inter marginem revolutum laciniarum, et nervum seriatis.
- A. *Thelypteris* Swartz. *Syn. Fil.* p. 50. *Smith. Engl. Fl.* 4. p. 285. *Hook. and. Arn. Brit. Fl. ed. 6.* p. 569. *Schk. Krypt. Gew.* p. 51. *tab. 52. Coll. Herb. Ped.* 6. p. 209. n. 3. *Nocc. et Balb. Tic.* 2. p. 232. *Pollin. Ver.* 3. p. 277. *Ruch. Ven.* p. 255. *Nacc. Ven.* 5. p. 92. *Passer. Parm.* p. 358. * *Bert. Amæn. Ital.* p. 427. n. 332. *Sav. Bot. Etr.* 3. p. 15. *
- Acrostichum Thelypteris* Sp. pl. p. 1528.
- Polypodium Thelypteris* Mant. alt. p. 505. *Engl. bot. v.* 15. *tab. 1018. Fl. Dan. tab. 760. All. Ped.* 2. p. 288. n. 2414. *Balb. Taur.* p. 74. *Re Seg.* p. 85. *Birul. Acon.* 2. p. 150. *Suffr. Foroj.* p. 197. *Sav. Dus cent.* p. 216. * *Sturm. Deuts. Fl. Crypt.* 2. *ath.* 1. *heft.*
- Polystichum Thelypteris* De Cand. *Franc.* 2. p. 563. *Gren. et Godr. Fl. de Franc.* 3. p. 630. *Koch. Syn. ed.* 2. p. 977.
- Lastrea Thelypteris* Bab. *Man. ed.* 3. p. 409. *Moor. Brit. Fern.* p. 136. *tab. 6. fig. 1.*
- Hemestheum Thelypteris* Newm. *Brit. Fern. ed.* 3. p. 124. *fig. p.* 123.
- Polypodium* n. 1697. *Hall. Hist. stirp. ind. Helv.* 3. p. 12.
- Filix minor non ramosa* Zannich. *Ist.* p. 102. *tab. 54. Segui. Ver.* 1. p. 67. n. 3.
- Dryopteris*, aut *Querna Filix* Lob. *Ic.* p. 815.
- Ital. Aspidio palustre* Sav. *Bot. Etr.* 3. p. 15.
- Perenn. Legi Massæ Ducalis* in aquitrinis prope *Castagnetolo* *Frigidam* versus. *FRANCHINIUS* nepos attulit ex districtu *Bononiensi* in paludibus *delle Torbe* prope *Malalbergo*. Habui ex *Tyroli meridionali* in marginibus pratorum paludosorum prope *Bolzano* ab. *Eq. HAUSMANNO*, ex paludosis prope *Venetias ai Lanzoni* ab *Eq. CONTARENO*,

ex humentibus Parmensibus a Prof. PASSEBINIO, ex uliginosis montis Pisani ab. Eq. Prof. CAJ. SAVIO, Ostiâ a Prof. SANGUINETTO. Fructificat Julio Augusto.

Rhizoma tenue, ramosum, longe repens, perennans, nigrum, præditum fibris crassiusculis, sursum emittens frondes annuas, sejunctas, erectas, longe stipitatas, pedales-tripedales. Stipes tenuis, nudus, sæpe leviter rubescens, basi niger. Pars foliacea circumscriptione oblonga, breviter acuminata, pinnata, pinnis secundariis subsessilibus, oppositis, vel alternis, lanceolatis, acutis, inter se quidquam distantibus, et magis inferioribus, profunde pinnatifidis, laciniis oblongis, acutiusculis, imis sæpe longioribus, omnibus integris, vel subcrenatis, ætate margine revolutis, uninerviis, venis profunde bifidis, paucis subinde simplicibus. Sori rotundi, utrinque uniseriati inter nervum, et marginem lacinarum, demum ferruginei, confluentes, et sæpe tecti a margine revoluti lacinarum, subinde pauci. Indusium reniformi-orbiculare, umbilicatum, tenue, albidum, margine lacerum, fugax. Conceptacula gyrata. Planta glabra, modo pallidius, modo intensius virens, junior tenera, ætate firmior.

4. *Aspidium distans*: froade elongata, lanceolata, stipite, rachideque dense paleaceis, pinnata, pinnis secundariis distantibus, profunde pinnatifidis, laciniis oblongis, obtusis, subcrenatis, strigosis.

A. distans Vir. Append. ad Fl. Cors. prodr. p. 8.*

Ital. *Aspidio strigoso*.

Perenn. Habui ex Corsica in sylvis alto Spedale ab Eq.

Prof. VIVIANIO. Quo tempore fructificet adhuc ignotum.

Planta bipedalis. Stipes potius crassus, parte foliacea multo brevior, totus una cum rachide dense vestitus paleis scariosis, lanceolato-linearibus, linearibusque, acuminato-attenuatis, venoso-striatis, fulvis, aut fulvo-purpurantibus. Pars foliacea elongata, circumscriptione lanceolata, acuminata, pinnata, pinnis secundariis inter se distantibus, pariter lanceolatis, et acuminatis, sessilibus, imis oppositis, reliquis alternis, utrisque profunde pinnatifidis, laciniis oblongis, obtusis, subcrenatis, inferioribus longioribus, omnibus saturate viridibus, uninerviis, bifide venosis, margine longe paleaceo-strigosis, sæpe etiam subtus, et junioribus supra præsertim ad nervum medium. Soros non vidi, neque descripsit Vivianus. Habitus *Aspidii*, sed res ulterius examinetur in vivo.

Insignis est error Sprengelii, qui in Syst. veg. 4. p. 125. retulit hanc speciem elatam ad pygmæam *Woodsiæ* il-
lensem R. Brown.

5. *ASPIDIUM aculeatum*: frondibus cæspitosis, uni-bipinnatis, pinnulis ovatis, serrato-spinulosis, basi interna auriculatis, abscissisve; soris ad nervum utrinque uniseriatis; indusio orbiculari, peltato.

A. aculeatum Swartz. Syn. Fil. p. 53. Willd. Sp. pl. 5. p. 258. Smith. Engl. Fl. 4. p. 290., et Engl. bot. v. 22. tab. 1562. Hook. and Arn. Brit. Fl. ed. 6. p. 568. Schk. Krypt. Gew. p. 41. tab. 39. Nocc. et Balb. Tic. 2. p. 233. Comoll. Prodr. p. 194. Pollin. Ver. 3. p. 278. α . β . γ . * Passer. Parm. p. 358. * Ors. in Cap. Opusc. p. 288. α . β . * Bert. Amœn. Ital. p. 427. n. 333. α . β . Bert. fil. II. in Apenn. Bon. p. 16. * Sav. Bot. Etr. 3. p. 15. Ten. Mem. di una nuov. spec. di Fele. p. 22. tab. 3. fig. 5., et Nap. 5. p. 304. Guss. En. pl. Inar. p. 395. α . β . * Moris Stirp. Sard. ed. fasc. 1. p. 53. * Weber. et Mohr. Hand. p. 34. Sturm. Deuts. Fl. Crypt. 2. abth. XI. heft. Koch. Syn. ed. 2. p. 976. α . β .

A. lobatum Swartz. Syn. Fil. p. 53. Willd. Sp. pl. 5. p. 260. Smith. Engl. Fl. 4. p. 291., et Engl. bot. v. 22. tab. 1563. Hook. and Arn. Brit. Fl. ed. 6. p. 538. * Schk. Krypt. Gew. p. 42. tab. 40. Sav. Bot. Etr. 3. p. 16. Ten. Mem. di una nuov. sp. di Fele. p. 24. tab. 3. fig. 6., et Nap. 5. p. 304.

A. hastulatum Ten. Mem. cit. p. 26. tab. 4. fig. 7. *, et Nap. 5. p. 304. tab. 250. fig. 1. *

A. angulare Willd. Sp. pl. 5. p. 257. Smith. Engl. Fl. 4. p. 291., et Engl. bot. Suppl. v. 2. tab. 2776. Hook and Arn. Brit. Fl. ed. 6. p. 568. *

Polypodium aculeatum Sp. pl. p. 1552. All. Ped. 2. p. 286. n. 2400. Balb. Taur. p. 174. Re Seg. p. 85. Birol. Acon. 2. p. 151. Scop. Carn. ed. 2. tom. 2. p. 295. Suffr. Foroj. p. 197.

Polystichum aculeatum De Cand. Franç. 2. p. 561. Gren. et Godr. Fl. de Franç. 3. p. 630. α . β . Bab. Man. ed. 3. p. 411. α . β . Moor. Brit. Fern. p. 156. Newm. Brit. Fern. ed. 3. p. 111. fig.

P. angulare Bab. Man. ed. 3. p. 412.

Polypodium n. 1712. α . β . γ . Hall. Hist. stirp. indig. Helv. 3. p. 16.

Lonchitis aculeata major et minor Zanich. Opusc. posth. p. 82.

Filix mas non ramosa dentata. Hort. Rom. 8. tab. 87.

F. mas, non ramosa, pinnulis latis, auriculatis, spinosis Pluk. Phyt. tab. 179. fig. 6.

F. mas aculeata nostras, alis expansis, muscosâ lanugine aspersa *Pluk. Phyt. tab. 180. fig. 1.*

F. aculeata Lonchitidis æmula nostras *Pluk. Phyt. tab. 180. fig. 3.*

Ital. Felce maschia minore Targ. Tozz. Diz. bot. 2. p. 29.

Perenn. Frequens in sylvis Italiæ omnibus formis. Legi Massæ Ducalis secus viam di *Farnole*, et in *Sogro* alpium Apuanarum in via del *Catina*. Filius attulit ex Apennino Bononiensi in *Corno alla Scola*, et in viciniis di *Castiglione de' Pepoli*. Habui ex Pedemontio in alpi-bus Valderiis a *BERTERO*, ex montibus Sabaudicis a *BONJEANNIO*, ex Baldo, et Sumano a *POLLINIO*, ex Ty-rolis meridionali a *Bolzana* ab Eq. *HAUSMANNO*, ex monte *Madrasovez* in catena montium di *Ternova* districtus Goritiensis, et ex monte *Stole* supra *Saoga* in alpi-bus Juliis ab Eq. *TOMMASINIO*; ex collibus Parmensibus, et ex Apennino Parmensi al *Bosco di Corniglia* a Prof. *PAS-SERINIO*, ex Apennino a *Ria del Lago* in finibus *Foro-corneliensibus* a *TASSINARIO*, ex districtu Camerinensi a *Pietralata* a Prof. *OCTAVIANO*, ex Umbria a Prof. *SANGUINETTO*, ex Piceno a *S. Vicino* ab Eq. Prof. *NAR-DECCIO*, in monte di *Accumoli*, in monte di *S. Marca*, in *Vettore* a *Fonte Cappella*, et in monte *Acuto* ab *ORSINO*, in monte *Valubria alle Scalte* di *S. Leonardo*, et a *Bacca di Foce*, a *Montefortino* in *Valgelota*, et a *Lata* a *MARZIALETTO*, in *Sibilla* a Prof. *MAURIO*, ex monte Cornu Prætoriorum a Prof. *MARCANTONIO*, a *Forca di Valle*, et alla *Schiera* ab *ORSINO*, ex Etruria in *Chianti* ab Eq. *RICASOLO*, in *Alpe della Luna* in plebe *S. Ste-phani* ab *ANIDEO*, Senis in sylva di *Mazzafonda* a Prof. *GIULIO*, ex viciniis Romæ a Prof. *MAURIO*, ex sylvis Neapolitanis ab Eq. Prof. *TENORIO*, in monte della *Stella* a *GIORDANO*, ex *Salinis*, et ex *Ustica* ab Eq. *GUSSONIO*, ex insula *Caprearum* a Prof. *GINALDIO*, ex Sardinia ab Eq. Prof. *MORISIO*, ex Corsica in sylvis montosis di *Ca-gna* a *SERAFFINIO*. Fructificat ab Junio in Augustum.

Rhizoma crassum, nigrum, rigidule fibrosum, superne præditum squamis scariosis, ovatis, acuminatis, fer-rugineis, vel fusce ferrugineis. Frondes plures ex apice rhizomatis, in orbem dispositæ, erectæ, longitudinis variæ, spithamales-bipediales. Stipes parte foliacea mul-to brevior, crebre vestitus paleis ovatis, aut lanceola-tis, acuminatis, eroso-ciliatis, plus minus intense ful-vo-ferrugineis. Pars foliacea circumscriptioe oblonga, acuminata, bipinnata, aut in minoribus individuis

tantum pinnata, pinnis pinnatifidis, segmentis decurrentibus. Pinnulæ brevissimæ petiolulatæ, ovatæ, argute serrato-spinulosæ, apice aristatæ, modo basi abscissæ, cuneatæ, sæpe vero in basi interna auriculatæ, auricula pariter ovata, serrato-spinulosa, et apice aristata, magnitudine mirimode ludibunda, interdum obsoleta. Rachides omnes adpersæ paleis scariosis, lanceolato-linearibus, aut linearibus, acuminatis, fulvidulis, subinde etiam in nervo, et venis pinnularum occurrentibus. Sori grandiusculi, subrotundi, utrinque ad nervum uniseriati, approximati, ferruginei, modo totam frondem occupantes, modo in parte superiore tantum, interdum in frondibus minoribus deficientes. Indusium grandiusculum, orbiculare, umbilicatum, peltatum, albidum, crenatum. Conceptacula exigua, gyrata.

Hæc species est lusibus obnoxia, præsertim si comparerent frondes minores cum majoribus; sed cum utræque sæpe prodeant ex eodem rhizomate, fateri cogimur esse lusum unius, ejusdemque typi, neque defectui, aut præsentis auricularum fidendum. Quare *Aspidium aculeatum*, *A. hastulatum*, *A. angulare*, *A. lonchitoides* sejungi nequeunt. Id sic præsenseraut Hookerus, et Arnottius in Brit. Fl. ed. 6. p. 569. « It appears to us, that they must all be united. »

6. *Aspidium Filix mas*: frondibus erectis, firmis, circumscriptione oblongis, acuminatis, pinnatis, pinnis secundariis profunde pinnatifidis, segmentis obtusis, crenatis, basi lata connatis, decurrentibusve; soris in basi segmentorum seriatis; indusiis reniformibus.

A. Filix mas Swartz. Syn. Fil. p. 55. Willd. Sp. pl. 5. p. 259. Smith. Engl. Fl. 4. p. 288., et Engl. bot. v. 21. tab. 1458. Hook. in Curt. Lond. ed. Grav. v. 4. tab. 119. Hook. and Arn. Brit. Fl. ed. 6. p. 569. Sc. bot. v. 1. tab. 51. Schk. Krypt. Geogr. p. 45. tab. 44. Coll. Herb. Ped. 6. p. 211. n. 7. Nocc. et Balb. Tic. 2. p. 233. Comoll. Pradr. p. 194. Pollin. Ver. 3. p. 279. Ruch. Ven. p. 256. Nacc. Ven. 5. p. 93. Passer Parm. p. 358. * Ors. in Cap. Opusc. p. 288. * Bert. Amæn. Ital. p. 428. n. 334. Bert. fl. It. in Apenn. Bon. p. 22. * Sim. Vers. p. 211. Sav. Not. Etr. 3. p. 17. Ten. Mem. sopra una spec. nuov. di Fele. p. 7. var. A. tab. 1. fig. 1. *, et Nap. 5. p. 303. * Weber. et Mohr. Hand. p. 32.

A. cristatum Sowerb. Engl. bot. v. 28. tab. 1949. non Smithii.

Polypodium Filix mas Sp. pl. p. 1551. Bull. Herb. de la Franc. tab. 183. All. Ped. 2. p. 286. n. 2404. excl. syn. Vaill. Balb. Taur. p. 174. Re Seg. p. 85. Birol. Acon. 2. p. 150. Scop. Carn. ed. 2. tom. 2. p. 296. Suffr. Foroj. p. 197. Sav. Pis. 2. p. 410., et Mat. med. veg. Tosc. p. 8. tab. 54.

Polystichum Filix mas. De Cand. Franç. 2. p. 559. a. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 3. p. 631. a. Koch. Syn. ed. 2. p. 978.

Lastrea Filix mas Bab. Man. ed. 3. p. 410. Moor. Brit. Fern. p. 126. tab. 8. Newm. Brit. Fern. ed. 1. p. 50. 51. fig.

Dryopteris Filix mas Newm. Brit. Fern. ed. 3. p. 184., fig. p. 183.

Polypodium n. 1701. Hall. Hist. stirp. ind. Helv. 3. p. 13. excl. syn. Vaill.

Felce maschio Matth. Valgr. 1585. tom. 2. p. 1352. fig. Dur. Herb. ed Rom. p. 182. fig. Pon. Mont. Bald. p. 15. 187., 230.

Filix Fœmina Cæsalp. De pl. lib. 16. cap. 3. p. 592.

Filice maschio Calz. Viagg. di mont. Bald. p. 11.

Filix non ramosa, dentata Segui. Ver. 1. p. 67. n. 1.

β. fronde grandiore; pinnarum segmentis longioribus, acute serratis.

Aspidium Filix mas Ten. Mem. cit. p. 7. var. C. tab. 1. fig. B.

A. cristatum Pollin. Ver. 3. p. 270. *

Polystichum Filix mas β. Koch. Syn. ed. 2. p. 978.

Ital. *Felce maschia*. *Filice maschia* Targ. Tozz. Diz. bot. 2. p. 173.

Offic. *Filicis radix* Linn. Mat. med. p. 171. n. 486.

Perenn. Legi Massæ Ducalis supra Castagnetolo, in alpibus Apuanis ad casas pastorum di Fornole in via di Vinca, in provincia Lunensi in castanetis di Calice supra Nasso, et in vertice Cornoviglia, Bononiæ in sylvis di Montecastello. Filius attulit ex Apennino Mutinensi a Iola di Fanano, et ex Apennino Bononiensi supra Bocca di Rio. Habui ex eodem Apennino a Castiglione de' Pepoli a MATTEO, Genuâ in sylvis umbrosis ad Porciferam a GRIOLETO, ex Liguria occidua a Castellerno a Prof. SASSIO, et a Triona a PANIZZIO, ex Pedemontio in alpibus Valderis a BERTERO, in Cenisio a BONJEANNIO, Vicetiâ a Recoaro a TONINIO, ex monte Plannik Istriæ ab Eq. TOMMASINIO, ex collibus, et montibus Parmensibus a Prof. PASSERINIO, ex Umbria a GASPARINIO, et a Prof. SANGUINETTO, ex Piceno in monte di Accumoli ab ORSINO, et a Montefortino in Valgelata a MARZIALETTO, ex

Apennino Etruriæ a *Biana* prope *Crispino* a *BUBANIO*, et in aliis montibus ab Eq. *RICASOLO*, ex sylvis Neapolitanis ab Eq. Prof. *TENORIO*, ex Corsica a *Niolo* a *SOLEIROLIO*. Varietatem β . legi in monte *Goltro* Liguriæ orientalis. Habui ex alpiibus Valderiis in Pedemontio a *BERTERO*, Veronâ in umbrosis Boleæ a *POLLINIO*, ex Tyroli meridionali in subalpinis montis *Ritten* prope *Bolzano* ab Ep. *HAUSMANNO*, ex districtu Tergestino in montibus *Kokusck*, *Slavnik*, et *Draga d'Orlich* ab Eq. *TOMMASINIO*, ex Apennino Placentino a *GARILLIO*, ex Apennino di *Marradi ol Balzo di Barucco* a *TASSINARIO*, ex Piceno in monte *Volubrio alle Srolle* a *MARZIALETTO*, ex Prætuiliis in monte Cornu ab *ORSINO*, et in sylvis del *Morcone* a *CECCHETTO*. Fructificat ab Junio in Augustum.

Rhizoma crassum, nigrum, fibris longis, ramulosis vestitum, superne squamatum, squamis scariosis, ovatis, aut lanceolatis, acuminato-attenuatis, plus minus intense ferrugineis. Frondes e rhizomate plures, cæspitose, erectæ, grandes, bi-tripediales, raro minores, circumscriptione late oblongæ, acuminatæ. Stipes parte foliacea multo brevior, firmus, inferne dense vestitus paleis in omnibus squamas rhizomatis referentibus, superne minoribus, aut etiam nudus. Pars foliacea pinna, pinnis secundariis subsessilibus, aut brevissime petiolatis, alternis, vel inferioribus oppositis, lanceolatis, acuminatis, aut acutis, approximatis, inferioribus tantum remotioribus, et subinde oppositis, reliquis alternis, omnibus profunde pinnatifidis, segmentis oblongis, obtusis, obiter crenatis, aut integris, apice tantum dentatis, lata basi rachidi propriæ adnatis, glabris, supra saturate viridibus, subtus pallidioribus, uninerviis, venis obliquis, bifurcis. Rachis primaria vestita paleis numerosis, lanceolato-linearibus, acuminato-attenuatis. Sori grandiusculi, utrinque ad nervum nriserati prope basim segmentorum, duo-tres, raro ultra in quavis serie, subinde etiam solitarii, demum ferruginei. Indusium sat grande, exquisite reniforme, tumidulum, margine reflexo, diu persistens. Conceptacula parva, numerosa, gyrata, exteriora demum extra indusium exerta.

Varietas β . gaudet fronde ampliore, segmentis pinnae sæpe latioribus, et longioribus, toto margine acute serratis, luxuriantibus subinde lobulatis.

Aspidium cristatum Swartz. juxta exemplaria, quæ obtinui

ex Anglia, Suecia, et ex Tyroli Suevico differt a varietate nostra β . *Aspidii Filicis maris* rhizomate elongato, plures cespites frondium successive emittente, stipite longiore, parce paleaceo, fronde multo angustiore, elongata, pinnis secundariis insigniter distantibus, basi latis, triangularibus, segmentis acute dentatis, decurrentibus, inferioribus longioribus, et sæpe lobato-dentatis, soris minoribus, demum denudatis. Optime describitur a Newmanno in Brit. Fern. ed. 3. p. 172, et representatur fig. p. 169. In Italia nondum reperi-
tum est.

Usus. Radix adhibita in tæniâ; qua tamen præstatior est radix *Punicæ Granatum* L. jam a Catone laudata, sed ea præstatiores nunc sunt plantæ duæ Abissynicæ, scilicet *Brayera anthelmintica*, et leguminosa quædam ibi reperta a Schimper, quæ nondum determinata est, licet exemplar ejus reperiatur in herbario Musæi Florentini.

7. *Aspidium dilatatum*: stipite paleaceo; rachide subnuda; fronde dilatata, circumscriptione triangulari, oblonga-
re, bipinnata, basi tripinnata; pinnis oblongis, pin-
nulisque lobulatis, incisive, segmentis apice denta-
to-mucronatis; soris ntrinque ad nervum uniseriatis;
indusio parvo, reniformi.

A. dilatatum Swartz. Syn. Fil. p. 420. Willd. Sp. pl. 5. p. 263. Smith. Engl. Fl. 4. p. 293., et Engl. bot. v. 21. tab. 1461. Coll. Herb. Ped. 6. p. 211. n. 8. Pollin. Ver. 3. p. 280. * Bert. fil. It. in Apenn. Bon. p. 16. * Ten. Mem. di una nuov. spec. di Felc. p. 18. A. B. tab. 2. fig. 3. A. B., et Nap. 5. p. 303. Lois. Desl. Gall. ed. 2. tom. 2. p. 368. * Woods. Pl. sic. * Schleich. pl. sic. *

A. spinulosum Swartz. Syn. Fil. p. 53. Fröhl. Pl. sic. * Willd. Sp. pl. 5. p. 262. Smith. Engl. Fl. 4. p. 292., et Engl. bot. v. 21. tab. 1460. Hook. and Arn. Brit. Fl. ed. 6. p. 570. Schk. Krypt. Gew. p. 48. tab. 48.

A. drepanum Schk. Krypt. Gew. tab. 47. non p. 197. tab. 43. b. p.

A. dumetorum Smith. Engl. Fl. 4. p. 294.

Polypodium aristatum Bell. App. in Acad. de Tur. ann. 1790-1791. v. 5. p. 225. * Balb. Taur. p. 174. * Birol. Acon. 2. p. 151. Villars. Deuph. 3. p. 844. Lois. Desl. Gall. ed. 1. tom. 2. p. 711. * Schleich. Pl. sic. *

Polystichum dilatatum De Cand. Franç. 5. p. 241.

P. spinulosum De Cand. Franç. 2. p. 561. Gren. et Godr. Fl. de Franç. 3. p. 632. α . β . Koch. Syn. ed. 2. p. 798. α . β .

P. tanacetifolium De Cand. Franç. 2. p. 562.

Lophodium Fœnisecii Newm. *Brit. Fern. ed. 3. p. 136.*,
fig. p. 135.

Lastrea Fœnisecii Rab. *Man. ed. 3. p. 411.*

L. spinulosa Bob. l. c. p. 410.

L. dilatata Moor., *Brit. Fern. p. 123. tab. 9. fig. 2.*

Filix Alpina Myrrhidis-facie Cambrobritannica Pluk.
Phyt. tob. 89. fig. 4.

F. pumila Saxatilis altera Pluk. *Phyt. tob. 179. fig. 5.*

F. mas ramosa pinnulis dentatis Pluk. *Phyt. tab. 181. fig. 2.*
Ital. *Aspidio dilatato.*

Perenn. Legi in monte *Gottro* Liguriæ orientalis. Filius attulit ex Apennino Bononiensi in *Corno alla Scola*. Habitat ex Pedemontio in sylvis prope lacum *Cenisii* a MOLINERIO, in sylvis della *Mandria* a Prof. BALBISIO, in sylvis ad *Carthusiam* a BONJEANNIO, ex *Legnone* ad *Larium* a Prof. PASSERINIO, ex vicinis *Ticini* secus torrentem *Terdoppio*, et ex montibus *Veronensibus* a POLINIO, ex *Tyroli meridionali* in alpinis, et subalpinis prope *Bolzano* ab Eq. HAUSMANNO, ex *Piceno* in radicibus *Sylville* a MARZIALETTO, ex Apennino *Regiensi* al *Bosco del Varone* a Prof. PETRO SAVIO, et ab Eq. Prof. NARDUCCIO, ex *Corsica* a Orezza a SOLEIROLIO. Fruicat Julio, Augusto.

Rhizoma crassum, sed breve, cylindraceum, horizontale, repens, frondes sejunctas sursum emittens. Frondium stipes tenuis, vel crassinusculus, paleaceus, sed densius in basi, superne subinde fere nudus, paleis ovato-lanceolatis, vel lanceolatis, acuminato-attenuatis, scariosis, fulvis, parte foliacea brevior. Pars foliacea circumscriptione lata, modo a pinnis secundariis inferioribus longioribus triangularis, modo ovali-oblonga, acuminata, vel tota bipinnata, vel inferne tripinnata. pinnis partialibus oppositis, aut alternis, pinnulis oblongis, acutis, pinnatifidis, vel lobulatis, segmentis apice argute dentato-mucronatis, aut etiam aristulatis. Pinnulæ, earumque lacinix ludunt plus minus latæ. Rachis nuda, vel parce, et remote paleacea. Sori rotundi, utrinque aliqua distantia a nervo uniseriati, inter se probe distincti. Indusium reniforme, convexulum, parvum pro soro, plerumque, nec tamen semper, ciliolatum glandulis stipitellatis, minimis. Conceptacula gyrata, demum ferruginea. Stirps magnitudine, et forma ludibunda, pedalis-sesquipedalis.

A lusibus hujus speciei factæ sunt speciei diversæ, quæ minus bonæ, cum per individua intermedia conjungantur, et eundem typum demonstrent.

8. *Aspidium rigidum*; stipite, rachideque paleaceis, fronde oblonga, acuminata, bipinnata; pinnulis oblongis, minute glandulosis, pinnatifidis, lobatisve, segmentis obtusis, superne acute dentatis, muticis; soris juxta nervum biseriatis; indusio exquisite reniformi, convexulo.

A. rigidum Swartz. Syn. Fil. p. 63. Willd. Sp. pl. 5. p. 265. Hook. in Engl. bot. Suppl. v. 2. tab. 2724. Hook. and Arn. Brit. Fl. ed. 6. p. 569. Schk. Krypt. Gew. p. 40. tab. 38. Coll. Herb. Ped. 6. p. 212. n. 9. Pollin. Ver. 3. p. 281. * Ors. in Cap. Opusc. p. 288. * Fert. Amæn. Ital. p. 428. n. 335. Sav. Bot. Etr. 3. p. 17. Ten. Mem. di una nuov. spec. di Fele. p. 20. tab. 2. fig. 4. *, et Nap. 5. p. 303. * Guss. pl. sicc. ex Majella. * Moris. Stirp. Sard. et. fasc. 2. p. 12. * Weber. et Mohr. Hand. p. 33. Sturm. Deuts. Fl. Crypt. 2. abth. XI. heft:

Polypodium Villarii Bell. App. in Acad. de Tur. ann. 1790. 1791. v. 5. p. 255. * Re-Seg. p. 85.

P. fragrans Villars. Dauph. 3. p. 843.

Polystichum rigidum De Cand. Franc. 2. p. 560. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 3. p. 632. excl. syn. Viv. Koch. Syn. ed. 2. p. 979.

Lastrea rigida Bab. Man. ed. 3. p. 411. Moor. Brit. Fern. p. 132. tab. 9. fig. 1.

Lophodjium rigidum Newm. Brit. Fern. ed. 3. p. 176, fig. p. 175.

Filix non ramosa, alpina, foliolis, quæ ad alas rotundioribus, omnibus autem dentatis *Ponted. Comp. p. 13. n. XIII. Sequi. Suppl. p. 53. n. 2. tab. 1. fig. 1.*

Ital. *Aspidio rigido* Sav. Bot. Etr. 3. p. 17.

Perenn. Legi in alpihus Apuanis ad scaturigines Frigidæ.

Habui ex alpihus Pedemontanis a MOLINERIO, ex Cenisio prope *Rocca rossa* a BONJEANNIO, ex alpinis Veronensibus a POLLINIO, ex Tyroli meridionali in alpihus calceariis prope *Bolzano* ab Eq. HAUSMANNO, ex alpihus Julis in monte *Pelz*, et *Gallovar* ab Eq. THOMASINIO, ex Sumano a MAJERO, ex Piceno in monte *Pradore* a PPR. MAURIO, et SANGUINETTO, ex rupestribus montis Cornu Prætutiorum ab ORSINO, ex aliis montibus in Prætutiis ab Eq. Prof. TENORIO, in *Maiella*, et ex *Calabria* a STAITI ab Eq. GUSSONIO, Catanâ in regione *Etnæ* a Prof. COSENTINIO, ex insula *Caprearum* a Prof. GIRALDIO, et ab Eq. TENORIO, ex *Sardinia* ab Eq. Prof. MORISIO. Fructificat ab Junio in Augustum.

Facies quodammodo præcedentis, sed frons angustior,

rigida. Rhizoma idem. Stipes parte foliacea multo brevior, inferne dense tectus paleis ovatis, aut ovato-lanceolatis, superne adpersus paleis minus densis, angustioribus, lanceolatis, utrisque acuminato-attenuatis, scariosis, fulvis. Frondes una cum stipite longitudinis variae, breviores spithamales, luxuriantes etiam bipedales, aut paulo ultra. Pars foliacea circumscriptione oblonga, aut anguste triangulari-oblonga, acuminata, saturate virens, adpersa glandulis minimis, flavidis, in pagina inferiore numerosioribus, bipinnata, pinnis partialibus alternis, vel imis oppositis, potius approximatis, aut inferioribus quidquam remotioribus, omnibus lanceolatis, acuminatis. Pinnulae oblongo-lanceolatae, vix acutae, aut obtusae, basi subcordatae, pinnatifidae praesertim inferne, vel lobulatae, segmentis obtusis, apice acute dentatis, dentibus non aristatis. Rachis modo crebre, modo remotiuscule paleacea, aut fere nuda, paleis anguste lanceolatis, vel lanceolato-linearibus, pallentibus. Sori juxta nervum biseriati, fere in omnibus pinnulis occurrentes, grandiusculi, demum ferruginei, et confluentes. Indusium grandiusculum, et initio totum sorum tegens, exquisite reniforme, convexulum, saepe margine ciliolato-glandulosum, diu persistens. A glandulis resinosis sparsis in pinnulis exhalat odor gratus plantae.

Newmannus in Brit. Fern. ed. 3. p. 176. habet hanc speciem pro *Polypodio fragrans* Linn. Sp. pl. ed. 1. p. 1089; in observationibus tamen suis videtur non esse de hac re omnino certum. Reliqui botanici Angli a Smithio ad nos nihil dicunt de hac identitate, neque id mirandum, cum Linnæus agat de planta Sibirica admodum parva.

STRUTHIOPTERIS.

Willd. Sp. pl. 5. p. 288. Endl. Gen. p. 61. n. 628.

Osmunda Linn. Gen. p. 559. partim.

Onoclea Swartz. Syn Fil. p. 111. partim. Weber. et

Mohr. Hand. p. 47. tab. 4. fig. 3. 4.

Fructificationes in fronde pinnata, pinnis secundariis, seu pinnulis linearibus, transverse, et crebre venosis, margine revolutis. Sori crassi, biseriati.

spatium inter venam, et venam tegentes, torulosi, a margine pinnulæ spurie indusiati.

Habitus. Frondes pinnatæ, aliæ steriles, aliæ fertiles. Steriles pinnis secundariis foliaceis, pinnatifidis. Fertiles pinnis secundariis linearibus, demum torulosis.

Ord. nat. Filices Linn. *Ord. nat. n. 55., et Præl. in ord. nat. p. 594. Juss. Gen. p. 14. Vent. Tabl. 2. p. 54. Willd. Sp. pl. 5. p. XXXXII., et XXXXVII. De Cand. Franc. 2. p. 546. Osmundaceæ Rich. Préc. d'anat. et de phys. végét. 2. p. 54. Polypodiaceæ Genera A. indusiata Bartt. Ord. nat. p. 17. Onocleaceæ Schultz. Nat. syst. p. 27.*

1. *STRUTHIOPTERIS germanica*: fronde sterili pinnis secundariis lanceolatis, acuminatis, pinnatifidis, segmentis apice subcrenatis, integrisve.

S. germanica Willd. *Sp. pl. 5. p. 288. Coll. Herb. Ped. 6. p. 221. n. 1. Comoll. Prodr. p. 195. Nocc. et Balb. Tic. 2. p. 235. Guss. Syn. 2. part. 2. p. 884. Koch. Syn. ed. 2. p. 986.*

S. Filicestrum All. *Ped. 2. p. 283. n. 2389. **

Osmunda Struthiopteris Sp. pl. p. 1522. *Fl. Dan. tab. 169.*

*Balb. Taur. p. 172. Re Seg. p. 84. Pollin. Ver. 3. p. 271. **

Onoclea Struthiopteris Weber. et Mohr. *Hand. p. 47. Schk. Krypt. Gew. p. 97, tab. 105.*

Ital. Felce Penna di struzzo.

Perenn. Habui ex Pedemontio secus flumina Corsalia, et Sangon a MOLINERIO, ex agro Ticinensi in nemoribus di Torre d' Isola secus rivulum a POLLINIO, ex Tyrol meridionali in pratis subpaludosis, arenosis prope Bolzano ab Eq. HAUSMANNO. Fructificat Junio, Julio.

Frondes aliæ steriles, aliæ fertiles. Frondes steriles præditæ stipite brevissimo, uni-bipedaes, circumscriptione oblongo-lanceolatis, breviter acutæ, pinnatæ, pinnis secundariis alternis, sessilibus, lanceolatis, acuminatis, pinnatifidis, læte, aut saturate viridibus, inferioribus valde decrescentibus, et subinde integris, aut basi tantum incis. Segmenta brevissima, oblonga, obtusa, integra, vel apice subcrenata. Rachis nuda, obtuse carinata, supra exquisitè canaliculata. Frondes fertiles breviores, pariter pinnatæ, præditæ stipite crasso, remote adperso paleis lanceolatis, acuminatis, fuscis, sat longo, et partem fructiferam fere æquante, una cum rachide

obtuse carinato, supra profunde canaliculato. Pinnæ secundariæ lineares, alternæ, approximatae, margine revolutæ, et lobatæ, uninerviæ, crebre, et transverse venosæ, inferiores valde decrescentes. Sori utrinque ad nervum uniseriati, inter se approximati, initio minores, tecti a margine revoluti pinnarum partialium, postea aucti, crassi, et spatium inter venam, et venam tegentes, seriem torulosam sistentes, unde tota pinnula fit torulosa, sæpe demum confluentes, saturate ferruginei, ut ipsa pinnula. Indusium spurium, factum a margine recurvato pinnulæ, ætate ab interioribus patens, et ostendens marginem membranaceum, erosum. Conceptacula numerosa, exigua, gyrata. Rachis prope pinnulas parce paleacea. Subinde in apice hujus frondis pinnæ secundariæ, seu pinnulæ fiunt steriles, et foliaceæ.

Hallerus in Hist. stirp. ind. Hel. 3. p. 6. adhibuit nomen genericum *Struthiopteris* ad *Blechnum boreale* Swartz. significandum.

ASPLENIUM.

Linn. Gen. p. 560. Juss. Gen. p. 15. Lamck. Ill. 9. tab. 867. fig. 3. Vent. Tabl. 2. p. 63. Swartz. Syn. Fil. p. 74. Willd. Sp. pl. 5. p. 303. Smith. Engl. Fl. 4. p. 304. Hook. and. Arn. Brit. Fl. ed. 6. p. 572. tab. X. fig. 2. R. Brown. Prodr. Fl. Nov. Holl. p. 149., et ed. 2. p. 5. De Cand. Franç. 2. p. 553. Endl. Gen. p. 61. n. 630.

Trichomanes Tourn. Inst. 3. tab. 315.

Ruta muraria Tourn. l. c. tab. 317.

Sori lineares, vel oblongi, siti super venas obliquas pinnularum. Indusium laterale, a margine interno secedens. Conceptacula exigua, globulosa, gyrata. *Habitus.* Rhizoma plus minus crassum, fibrosum. Frondes uni-bi-tripinnatæ.

Ord. nat. Filices Linn. *Ord. nat.* n. 55., et *Præl. in ord. nat.* p. 594 Juss. Gen. p. 14. Vent. Tabl. 2. p. 54. Willd. Sp. pl. 5. p. XXXII. et XXXVII. De Cand. Franç. 2. p. 546. Polypodiaceæ Rich. *Préc. d' anat. et de phys. vég.* 2. p. 53. Polypodiaceæ A. indusiatae Bartl. *Ord. nat.* p. 17. Asplenioidæ Schultz. Nat. syst. p. 280.

1. *ASPLENIUM septentrionale*: stipite tenui, longo, nudo; fronde superne bi-trifide decomposita, pinnulis linearibus, apice acute incis.

A. septentrionale Swartz. *Syn. Fil.* p. 75. Willd. *Sp. pl.* 5. p. 307. Smith. *Engl. Fl.* 4. p. 308., et *Engl. bot.* v. 15. tab. 1017. Hook. in *Curt. Lond. ed. Grav.* v. 5. tab. 63. Hook. and Arn. *Brit. Fl.* ed. 6. p. 572. Bab. *Mun. ed.* 3. p. 415. Moar. *Brit. Fern.* p. 79. tab. 12. fig. 3. Sv. *bat. v.* 8. tab. 534. fig. 1. Schk. *Krypt. Gew.* p. 62. tab. 65. Coll. *Herb. Ped.* 6. p. 200. n. 1. Comoll. *Prodr.* p. 195. Pollin. *Ver.* 3. p. 285.* Bert. *Mant. pl. Fl. alp. Apuan.* p. 66. n. 100. Bert. *fil. It. in Apenn. Banon.* p. 15.* Sav. *Bat. Etr.* 3. p. 21. Guss. *Syn.* 2. part. 2. p. 885. Maris. *Stirp. Sard. el. fasc.* 1. p. 54. DeCand. *Frang.* 2. p. 553. Sturm. *Deuts. Fl. Crypt.* 2. abth. 5. heft. Koch. *Syn. ed.* 2. p. 983. Heuß. *Aspl. spec. Europ. in Verhandl.* 6. ann. 1856. p. 344.

Acrostichum septentrionale Sp. pl. p. 1524. *Fl. Dan.* tab. 60. All. *Ped.* 2. p. 288. n. 2415. Re Seg. p. 84. Birol. *Acon.* 2. p. 147. Scop. *Carn. ed.* 2. tom. 2. p. 289. Suffr. *Foroj.* p. 145. Sav. *Due cent.* p. 212.

Amesium septentrionale Newm. *Brit. Fern. ed.* 3. p. 265. fig. pl. macrior.

Acrostichum n. 1714. Hall. *Hist. stirp. ind. Helv.* 3. p. 17.

Filicula saxatilis corniculata. Segui. *Ver.* 1. p. 70.

Filix nuda, seu *saxatilis* Trag. *De stirp. hist. lib.* 1. p. 537. fig.

Holosteum alterum, *Filix saxea* Tragi Lob. *Jc.* p. 47.

Filix saxatilis Tragi J. Bauh. *Hist. pl.* 3. lib. 37. p. 747. fig. Ital. *Felcetta saxatilis*.

Perenn. Legi Masse ducalis a Castagnetolo Frigidam versus.

Filius attulit ex Apennino Bononiensi in Corno alla Scala. Habui ex alpihus Apuanis ad Azzano prope l'Altissimo a BOTARIO, ex Apennino Liguriz orientalis a S. Stefano d'Aveto a TUNO, ex Liguria occidua a Badalucco a PANIZZIO, ex provincia Novariensi in valle Intrasca prope Irobasso ab. Eq. Prof. DE NOTARIS, ex Baldo a TONINIO, ex rupibus Brixiansibus, et Tridentinis a POLLINIO, ex Tyroli meridionali prope Balzano ab Eq. HAUSMANNO, ex Tyroli Italico a MARTENSIO, et a Cima d'Asta ab Eq. PETRUCCIO, ex Apennino Placentino a GARILLIO, ex Apennino Parmensi a Cerchia a Prof. PASSERINIO, ex Ducatu Lucensi in rupestribus del Rondinato a GIANNINIO, ex Aetna a Croce di Pietra a Prof. TINEO, ex Corsica a Monte grosso a SOLEIROLIO. Fructificat ab Junio in Augustum.

Stirps gregaria, rhizomatibus dense aggregatis, nigris, *Fl. It. Crypt.*

longe, et tenuiter fibrosis, rhizoma unicum, crassum referentibus, a quo proficiscuntur frondes plures, cæspitosæ. Frons cum stipite a pollice ad semipedem longa. Stipes filiformis, erectus, nudus, parte foliacea longior, apice bi-trifidus, vel bis bi-trifidus, segmentis seu pinnulis linearibus, viridibus, apice ut plurimum acute bi-trisectis. Sori numerosi, demum inter se confluentes, et totum dorsum pinnularum tegentes, ferruginei. Indusium membranaceum, demum evanescens. Conceptacula exigua, gyrata.

2. *ASPLENIUM Seelosii*: cæspitosum; stipitibus terminatis pinnulis palmato-ternis, lanceolatis, obtusis, dentatis, integrisve, pubescentibus.

A. Seelosii *Leybold. Fl. ann. 1855. p. 81. tab. XF. Heußl.*

Aspl. spec. in Verhandl. 6. ann. 1856. p. 345.

Ital. *Felcetta ditaiuola.*

Perenn. Habui ex Tyrol meridionali in rupibus calcariis alpinis prope *Bolzano*, et *Salerno*, ubi copiosum, ab Eq. *HAUSMANNO*. Fructificat Julio, Augusto.

Rhizoma compositum ut in præcedente, sed brevius fibrosum. Stipites numerosi, dense cæspitosi, tennes, nudi, glabri, uni-tripollicares, terminati pinnulis palmato-ternis, raro quaternis, vel pinna palmato-tripartita, pinnulis, vel pinnae segmentis brevibus, lanceolatis, obtusis, pubescentibus, integris, aut superne dentatis, viridibus. Sori demum confluentes, et dorsum pinnularum tegentes, ferruginei. Indusium albo-membranaceum, latiusculum, diu persistens. Conceptacula exigua, gyrata. Præcedenti affine.

3. *ASPLENIUM marinum*: fronde pinnata, pinnulis trapeziformi-oblongis, ovalibusve, obtusis, dentatis, lobatisve, basi auriculatis.

A. marinum *Sp. pl. p. 1540. α. Swartz. Syn. Fil. p. 79.*

Willd. Sp. pl. 5. p. 318. α. Smith. Engl. Fl. 4. p. 307. α.,

et Engl. bot. v. 6. tab. 392. Hook. in Curt. Lond. ed. Grav.

v. 4. tab. 121. Hook. and Arn. Brit. Fl. ed. 6. p. 573.

Bab. Man. ed. 3. p. 414. Moor. Brit. Fern. p. 76. tab. 14.

fig. 1. Nees. Brit. Fern. ed. 3. p. 235. fig. Coll. Herb.

Ped. 6. p. 200. n. 2. Bert. Lucubr. p. 17. n. 89. Guss.

Syn. 2. part. 2. p. 884. a. b. Moris. Stirp. Sard. el. fasc. 2.

*p. 12. * Moris. et De Not. Capr. p. 158. excl. syn. Ten.,*

quod non existit. Vir. Fl. Cors. diagn. p. 16. De Cand.

Franc. 2. p. 555. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 3. p. 636.

Heußl. Aspl. spec. in Verhandl. 6. ann. 1856. p. 248.

Lonechitis maritima Lunarix racemosæ quadantenus folijs, dense punctatis *Bonann. Panph. tab. 57.*

Filicula petræa fœmina, sive Chamæfilix marina anglica
Ger. emac. p. 1143. fig.

Adiantum; s. *Filix Trichomanoides* pinnulis auriculatis ad basim strictioribus et rarius dentatis major
Pluk. Alm. p. 9., tab. 253. fig. 5.

Chamæfilix marina anglica Morison. Oxon. sect. 14. tab. 3. fig. 25. Lob. Ic. p. 814.

Ital. Felce marinâ.

Perenn. Habul ex Cosyra a Prof. TINEO, ex Sardinia ab Eq. Prof. MORISIO, ex Corsica in monte della Trinità a SERAFFINIO, ex insula de' Lavezzi a REQUIENO. Fructificat ab Junio in Autumnum.

Rhizoma crassum, nigrum, modo breve, modo penetrans intra rupium fissuras, longum, et cylindraceum, fibris longis vestitum. Frondes ex apice rhizomatis plures, cæspitosæ, decumbentes, vel erectæ, a palmo ad pedem longæ. Stipes crassiusculus, nudus, rufo-fuscus, parte foliacea brevior. Pars foliacea circumscriptione oblongo-lanceolata, pinnata. Pinnulæ alternæ, ludunt trapeziformi-oblongæ, aut ovales, obtusæ, dentatæ, vel lobato-dentatæ, inæqualiter cuneatæ, sæpe in basi interna, interdum etiam utrinque auriculatæ, saturate virides, brevissimo petiolulatæ; suprema quandoque ludit pinnatifida, segmentis decurrentibus. Sori primo lineares, postea oblongi, ferruginei, nodo occupantes venas totius pinnulæ, modo partis inferioris tantum. Conceptacula exigua, gyrata. Tota planta glabra.

4. *ASPLENIUM Trichomanes*; glabrum; fronde longe pinnata; stipite colorato, nudo; pinnulis subrotundis, oblongisve, obtusis, crenatis, basi inæqualiter cuneatis; rachide carinata.

A. *Trichomanes* Sp. pl. p. 1540. α. Swartz. Syn. Fil. p. 80. Willd. Sp. pl. 5. p. 331. α. Smith. Engl. Fl. 4. p. 305. α., et Engl. bot. v. 8. tab. 576. Hook. in Curt. Lond. ed. Grav. v. 5. tab. 64. Hook. and Arn. Brit. Fl. ed. 6. p. 573. Bab. Man. ed. 3. p. 414. Moor. Br. Fern. p. 80. tab. 13. fig. 5. Newm. Brit. Fern. ed. 3. p. 249. fig. Fl. Dan. tab. 119. Sv. bot. v. 2. tab. 131. Bull. Herb. de la Franc. tab. 185. Schk. Krypt. Gew. p. 69. tab. 74. Coll. Herb. Ped. 8. p. 200. n. 3. Nocc. et Balb. Tic. 2. p. 236. Comoll. Prodr. p. 196. Pollin. Ver. 3. p. 285. Ruch. Ven. p. 256. Nacc. Ven. 5. p. 94. Scop. Carn. ed. 2. tom. 2. p. 292. Passer. Parm. p. 359.* Ors. in Cap. Opusc. p. 288.* Bert. Amæn. Ital. p. 429. n. 388. Sim. Vers. p. 212. Sav. Bot. Etr. 3. p. 21. Ten. Nap. 5. p. 306. Ab. Ucr. Hort. Pan. p. 433. Guss.

- Syn.* 2. part. 2. p. 661., et *Enum. pl. Inor.* p. 398. *Moris.*
Stirp. Sard. el. fasc. 1. p. 54. *Moris. et De Not. Capr.* p. 159.
De Cand. Frang. 2. p. 554. α. *Gren. et Godr. Fl. de Franc.* 3.
 p. 636. *Koch. Syn. ed.* 2. p. 982. *Heußl. Aspl. spec. in*
Verhandl. 6. ann. 1856. p. 268.
A. trichomanoides All. Ped. 2. p. 284. n. 2395. *Balb. Tour.*
 p. 173. *Re Seg.* p. 84. *Birol. Acon.* 2. p. 148. *Sav. Pis.*
 2. p. 407., et *Mat. med. veg. Tosc.* p. 8. tab. 16. *Weber.*
et Mohr. Hand. p. 40. tab. 3. fig. 3.
A. n. 1693. α. *Hall. Hist. stirp. ind. Helv.* 3. p. 9.
Trichomane Matth. Valgr. 1585. tom. 2. p. 1261. fig. *Ang.*
Sempl. p. 289. *Dur. Herb. ed. Rom.* p. 463. fig.
Polytrichum vulgo Cæsalp. De pl. lib. 16. cap. XI. p. 596.
Trichomanes, sive Polytrichon Officinarum Cup. Hort.
Cath. p. 215. *Zannich. Ist.* p. 263. tab. 307. *Segui. Ver.* 1.
 p. 71. *Hort. Rom.* 8. tab. 89.
Trichomanes officinis Polytrichon Trag. De stirp. hist.
lib. 1. p. 530. fig. *Cord. Hist. stirp. lib.* 2. p. 170. fig.
Trichomanes Fuchs. Hist. p. 796. fig.
 β. *pinnulis incisis.*
Asplenium Trichomanes Sp. pl. p. 1540. β. *Willd. Sp.*
pl. 5. p. 332. β. *Smith. Engl. Fl.* 4. p. 305. β. *Bab. Man.*
ed. 3. p. 414. var. *Moor. Brit. Fern.* p. 82. var. *Newm. Brit.*
Fern. p. 251. var., fig. p. 252. *Schk. krypt. Gew.* p. 69.
 tab. 74. fig. c. d. f. *Coll. Herb. Ped.* 6. p. 200. n. 1. var. *Ten.*
Nap. 5. p. 306. *B. Guss. En. pl. Inar.* p. 398. b.
A. trichomanoides var. All. Ped. 2. p. 285.
A. microphyllum Tin. Pl. sicc. Guss. Syn.* 2. part. 2. p. 884.
A. n. 1693. δ. *Hall. Hist. stirp. ind. Helv.* 3. p. 10.
Tricomane di foglie con gentil intaglio adornato Camp.
Spicil. bot. p. 33.
Trichomanes foliis eleganter incisis Tourn. Inst. rei herb.
 p. 539. tab. 315. fig. C-I.
Adiantum maritimum segmentis rotundioribus Pluk. Phyt.
tab. 73. fig. 6.
Ital. Capel vener. Erba rugginina. Politrico. Tricomane Targ.
Tozz. Diz. bot. 2. p. 29.
Offic. Trichomanis herba Linn. Mat. med. p. 170. n. 483.
Perenn. Vulgare in rupibus, et muris antiquis Italiæ. Legi
Sarzanæ. Filius attulit ex agro Bononiensi alla Bastia
di Sarena. Habui Veronâ a Toninio, ex Tyroli meridion-
ali a Bolzano fronde furcata ab Eq. Hausmanno, Ter-
gesto in muris vinearum ab Eq. Tommasinio, ex col-
libus, et puteis Parmensibus a Prof. Passerinio, ex
Piceno ad saxa in umbrosis circa Asculum ab Orsino,

a Montefortino a MARZIALETTO, ex rupibus ad cataractam Naris a FIORINIA-MAZZANTIA, ex Etruria in *Chianti*, et in Argentario ab Eq. RICASOLO, Volaterris ab AMIDEO, Româ a Prof. SANGUINETTO, Catanâ a Prof. COSENTINIO. Varietatem β . legi in humentibus *a Fornole* in subalpinis Apuanis. Obtinui ex Tyrolis meridionali *a Bolzano* ab Eq. HAUSMANNO, ex parietibus antri prope cataractam Naris a FIORINIA-MAZZANTIA, ex Etruria *alla Verna* ab AMIDEO, ex Sicilia in rupibus superioribus *alla Scala del Mezzagno* a Prof. TINEO. Fructificat a vere in autumnum, sed frondes hyeme pereunt.

Rhizoma parvum, nigrum, fibris tenuibus dense vestitum, subinde elongatum, crassum, cylindraceum, transversum. Frondes e rhizomate plures, cæspitosæ, circumscriptiōne lineares, una cum stipite à paucis pollicibus ad dodrantem longæ, longissimo tractu pinnatæ. Stipes parte pinnata multo brevior, et sæpe brevissimus, tennis, nudus, una cum rachide purpureo-nigricans, simplex, subinde bifurcatus. Pinnulæ parvæ, subrotundæ, vel oblongæ, obtusæ, leviter, et subinæqualiter crenatæ, saturate virides, glabræ, basi breviter cuneatæ, et veluti in petiolulum brevissimum angustatæ, interdum subanriculatæ, plerumque numerosæ, etiam triginta in quovis latere. Rachis dorso carinata. Sori oblongi, ferruginei, sæpe demum confluentes, et dorsum pinnulæ tegentes. Indusium virens, diu persistens. Reliqua generis.

Varietas β . differt habitu delicatiore, fronde breviori, pinnulis lætius viridibus, profunde crenatis, subinde vel omnibus, vel superioribus pinnatifidis, laciniis crenatis. Est lusus a loco obscuro, humenti.

Usus. Olim laudabatur pro adstringente, thoracico, nunc desuetum. Tamen virtus ejus eadem, ac *Adianthi Capilli veneris* L.

5. *ASPLENIUM Petrarchæ*: hirtum pilis apice glanduliferis; fronde pinnata, pinnulis ovalibus, obtusis, profundiuscule crenatis; rachide dorso convexa.

A. *Petrarchæ* Guer. *Vaucl.* p. 124. *De Cand. Franç.* 5. p. 238. *Heuffl. Aspl. Spec. in Verhandl.* 6. ann. 1856. p. 282.

A. *pilosum* Tin. *Pl. sicc.* * Guss. *Syn.* 2. part. 2. p. 661., et p. 885.

A. *Vallisclusæ* Req. in Guer. *Vaucl.* ed. 2. p. 240.

A. *glandulosum* Lois. *Deslongch. Not.* p. 145., et *Fl. Gall.* ed. 2. tom. 2. p. 362.

A. *Thichomanes* β . *pubescens* Gren., et *Godr. Fl. de Franc.* 3. p. 636.

Ital. *Tricomane ghiandoloso*.

Perenn. Legi in insula Tyro Portus Lunæ in fissuris rupium calcariarum. Habui ex Liguria occidua in Promontorio S. Spiritus a Prof. SASSIO, ex Sicilia alla Rocca prope Monreale a Prof. TINEO. Fructificat, et perit, ut præcedens.

Simile varietati β . præcedentis speciei, sed totum adspersum pilis brevissimis apice glanduliferis. Frondes unum-duos pollices longæ. Pinnulæ ovales, obtusæ, exquisite crenatæ, et veluti lobulatæ, ad summum duodecim in quovis latere. Rachis dorso convexa, neque carinata. Sori demum confluentes, et totum dorsum pinnulæ tegentes.

6. *ASPLENIUM viride*: glabrum; fronde pinnata, pinnulis ovatis, subrotundisve, dentatis, petiolulatis; rachide dorso depressa.

A. viride Swartz. Syn. Fil. p. 80. Willd. Sp. pl. 5. p. 332. a. Smith. Engl. Fl. 4. p. 306. a., et Engl. bot. v. 32. tab. 2257. Hook. and Arn. Brit. Fl. ed. 6. p. 573. Bab. Man. ed. 3. p. 414. Moor. Brit. Fern. p. 83. tab. 13. fig. 4. Newm. Brit. Fern. ed. 3. p. 243. fig. Fl. Dan. tab. 1289. Sc. bot. v. XI. tab. 774. Schk. Krypt. Gew. p. 68. tab. 73. Bell. App. in Acad. de Turin. ann. 1790-1791. v. 5. p. 253. * Re Seg. p. 84. Bir. Acon. 2. p. 149. Coll. Herb. Ped. 6. p. 201. n. 4. Pollin. Ver. 3. p. 286. * Sav. Pugill. di piant. p. 14. Ten. Nap. 5. p. 306. De Cand. Franç. 2. p. 554. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 3. p. 636. Sturm. Deuts. Fl. Crypt. 2. abth. 1. heft. Weber. et Mohr. Hand. p. 40. Koch. Syn. ed. 2. p. 982. Heust. Aspl. spec. in Verhandl. 6. ann. 1856. p. 255.

A. trichomanes viridis Suffr. Foroj. p. 196.

A. n. 1693. f. Hall. Hist. stirp. ind. Helv. 3. p. 10.

Ital. *Tricomane verde*.

Perenn. Habui ex alpihus Pedemontanis a MOLINERIO, al Col di Tenda a Prof. PASSERINIO, et ex valle Pisii a BERTERO, ex monte Resegone, monte Sasso, et Legnone ad Larium a Prof. BALSAMO-CRIVELLIO, ex montibus Veronensibus a POLLINIO, ex Tyroli meridionali in rupibus porphyreticis montis Ritten ab Eq. HAUSMANNO, ex rupibus supra Tribussa in montibus di Ternova districtus Goritiensis ab Eq. TOMMASINIO, ex Piceno in sylva del Cavaliere a Prof. SANGUINETTO, in rupestribus alpinis al Pizzo di Sivo, et in monte Acuto ab ORSINO, et in monte Volubrio a Bocca di Foe a MARZIALETTO, ex Tambura alpium Apuanarum a Prof. PETRO SAVIO, et ab Eq. Prof. NARDUCCIO. Fructificat, et perit, ut præcedentia duo.

Valde simile *Asplenio Trichomani* L., sed stipes inferne tantum purpurascens, superne viridis. Frondes eodem modo pinnatæ. Rachis tota viridis, dorso depresso-complanata. Pinnulæ ovatæ, aut subrotundæ, evidentius petiolulatæ, exquisitius crenatæ, et subinde incisæ, obtusæ, vel acutiusculæ, læte virides. Sori pallidius ferruginei. Tota planta glabra.

Hæc quoque species ludit fronde ramosa, tuncque est *Asplenium Trich. ramosum* Sp. pl. p. 1541., sed hunc lusum nondum obtinui ex Italia.

7. *ASPENIUM Ruta muraria*: fronde inferne bi-tripinnata, pinnulis coriaceis, rhombeis, oblongisve, indivisis, trilobisve, superne leviter crenatis.

A. *Ruta muraria* Sp. pl. p. 1541. Swartz. Syn. Fil. p. 85. Willd. Sp. pl. 5. p. 341. Smith. Engl. Fl. 4. p. 309., et Engl. bot. v. 3. tab. 150. Hook. and Arn. Brit. Fl. ed. 6. p. 573. Bab. Man. ed. 3. p. 414. Moor. Brit. Fern. p. 78. tab. 13. fig. 1. Fl. Dan. tab. 190. Sv. bot. v. 5. tab. 306. Bull. Herb. de la Franc. tab. 195. Schk. Krypt. Gew. p. 75. tab. 80. b. All. Ped. 2. p. 285. n. 2396. Balb. Taur. p. 173. Re Seg. p. 84. Birol. Acon. 2. p. 149. Coll. Herb. Ped. 6. p. 203. Noce. et Balb. Ticin. 2. p. 236. Comoll. Prodr. p. 196. Pollin. Ver. 3. p. 287. Ruch. Ven. p. 257. Nacc. Ven. 5. p. 94. Scop. Carn. ed. 2. tom. 2. p. 293. Passer. Parm. p. 359. Ore. in Cap. Opusc. p. 288. * Bert. Amæn. Ital. p. 234. n. 11., et p. 429. n. 339. α. β. Sim. Vers. p. 212. Sav. Pie. 2. p. 408., et Bot. Etr. 3. p. 22. Ten. Nap. 5. p. 305. A. B. Ab Ucr. Hort. Pan. p. 434. Moric. Stirp. Sard. ed. fasc. 1. p. 54. De Cand. Franc. 2. p. 555. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 3. p. 637. Weber. et Mohr. Hand. p. 41. Koch. Syn. ed. 2. p. 983. Heildr. Aspl. spec. in Verhandl. 6. ann. 1856. p. 329.

A. *ruta murorum* Suffr. Foroj. p. 196.

A. *Matthioli* Gasparr. Not. di alc. piant. della Lucan. p. 2.* Guss. Syn. 2. part. 2. p. 663.

A. *brachyphyllum* Gasparr. in Rend. della R. Accad. delle scienz. di Nap. 4. p. 108.* Guss. Syn. part. 2. p. 885.* *Amesium Ruta muraria* Neum. Brit. Fern. ed. 3. p. 254., fig. p. 253.

Asplenium n. 1691. α. β. Hall. Hist. stirp. ind. Helv. 3. p. 9. *Paronichia* Matth. Valgr. 1685. tom. 2. p. 1095. fig. Dur. Herb. ed. Rom. p. 336. fig.

Adiantum nigrum Cæalp. De pl. lib. 16. cap. 13. p. 597.

Ruta muraria Zannich. Ist. p. 229. tab. 302. Segui. Ver. 1. p. 72. Hort. Rom. 8. tab. 92. Dod. Pempt. p. 470. fig.

Saxifraga Fuchs. Hist. p. 730.

Adiantum candidum Cord. De pl. lib. 2. cap. 182. p. 171. versa, fig. inferior. in p. 172. (err. typ. p. 127.).

Paronychia Camer. Epit. p. 785. fig.

Ital. Paronichia. Ruta di muro. Ruta muraria. Ruta parietaria Targ. Tozz. Diz. bot. 2. p. 29.

Offic. Rutæ murariæ herba. Linn. Mat. med. p. 171. n. 484.

Perenn. Frequens in rupibus, et muris antiquis Italiæ.

Legi in *Tambura alpium Apuanarum* in rupibus marmoreis, in *Lapidicinis Lunensibus*, et ad scaturigines *Frigidæ*, in *Lunæ* portu in summitate insulæ *Palmarie*, *Bononiæ al Sasso*, *Ravennæ* inter petras *mansolæi Theodoric* regis, unde habui quoque a *Dall'Agata*, ad *Larium* in rupibus cataractæ juxta fontem *Plinianum*, in *Insubria Helvetica* in radicibus montis *S. Salvatoris*. Habui ex *Liguria orientali* ad *Clavarum alla Comina* a *Turio*, ex *Liguria occidua* in rupibus di *Triora* a *Panizzio*, *Mediolano* in tecto templi majoris ab *Eq. Prof. BIANCONIO*, ex *Tyroli meridionali* a *Bolzano* in muris ab *Eq. HAUSMANNO*, ex *Tyroli Italico* a *Cima d'Asta* ab *Eq. PETRUCCIO*, *Tergesto* in muris vinearum ab *Eq. TOMMASINIO*, ex *Piceno* in muris ad *Asculum*, in *Veltro* a *S. Gemma* ab *ORSINO*, a *Montefortino*, et in *Monte Volubrio* a *MARZIALETTO*, ex *Præntiis* in rupestribus australibus montis *Cornu* ab *ORSINO*, et in monte *Cornu alla Pietra Camela* a *Prof. MARCANTONIO*, ex *Ducatu Lucensi* a *Tereglio* a *GIANNINIO*, ex *Etruria* in *Casentino* ab *Eq. RICASOLO*, ex *ditione Romana* a *Civita Castellana* a *Prof. SANGUINETTO*, ex *montibus Lucaniæ* a *Castel grande* a *Prof. GASPARRINIO*, et ab *Eq. GUSSONIO*, ex *Corsica* a *Calvi* a *SOLEIROLIO*. Fructificat ab *Junio* in autumnum.

Rhizoma nigrum, præditum fibris numerosis, tennibus, modo parvum, modo elongatum, crassum, cylindraceum, horizontale, flexuosum, sursum emittens cespitulos frondium. Frondes magnitudinis variæ, minores circumscriptione triangulares, majores oblongæ, ab uno ad quinque pollices una cum stipite longæ. Stipes tenuis, nudus, parte foliacea sæpe multo longior, in aprico purpurascens, in umbris virens. Pars foliacea inferne bi-tripinnata, pinnulis sæpe terminalibus, superne simpliciter pinnata, pinnulis alternis, in macrioribus individuis ludit tota simpliciter pinnata, aut tantum ternata. Pinnulæ coriaceæ, petiolulatæ, saturate virides, rhombeæ, vel oblongæ, obtusæ, superne obiter

crenatæ, aut dentatæ, interdum etiam totæ integræ, omnes basi cuneatæ, ludunt trifidæ segmentis apice denticulatis, et inferiores præ reliquis late rhombæ. Rachis nuda. Sori initio lineares, postea dilatati, oblongi, vel ovals, confluentes, et demum sæpe dorsum pinnulæ tegentes, saturate ferruginei. Indisium membranaceum, albidum. Reliqua generis. Tota planta glabra.

Ex eodem rhizomate prodeunt frondes pinnulis formæ diversæ, aut diversitas pinnularum occurrit in eadem fronde, ideo impossibile est firmare varietates.

Usus. Laudabatur in rachesia, scorbuto, rachitide, nunc desuetum.

8. *ASPLENIUM germanicum*: fronde inferne bipinnata, totave simpliciter pinnata, pinnulis omnibus remotis, alternis, cuneato-oblongis, apice acute inciso-dentatis.

A. germanicum Weiss. *Fl. Gotting.* p. 299. Willd. *Sp. pl.* 5. p. 330. Bab. *Man.* ed. 3. p. 414. Moor. *Brit. Fern.* p. 72. tab. 13. fig. 3. Neum. *Brit. Fern.* ed. 3. p. 258. fig. Coll. *Herb. Ped.* 6. p. 201. n. 5. De Cand. *Franc.* 2. p. 553. Sturm. *Deuts. Fl. Crypt.* 2. abth. 5. heft. Heuß. *Aspl. spec. in Verhandl.* 6. ann. 1856. p. 287.

A. alternifolium Wulf. in Jacq. *Misc. bot.* 2. p. 51. tab. 5. fig. 2. Murr. *Syst. veg.* ed. 14. p. 933. n. 21. Smith. *Engl. Fl.* 4. p. 309., et *Engl. bot.* v. 32. tab. 2258. Hook. and Arn. *Brit. Fl.* ed. 6. p. 573. Balb. *Addit. in Elenc. delle piant.* p. 99. *Rs Seg.* p. 84. Birol. *Acon.* 2. p. 149.

A. Breynii Retz. *Obs. fasc.* 1. p. 32. Swartz. *Syn. Fil.* p. 85. *Sr. bot.* v. 8. tab. 534. fig. 2. Schk. *Krypt. Gew.* p. 77. tab. 81. Pollin. *Ver.* 3. p. 286. Passer. *Parm.* p. 359. Gren. et Godr. *Fl. de Franc.* 3. p. 637. Weber. et Mohr. *Hand.* p. 41. Koch. *Syn. ed.* 2. p. 983.

A. n. 1690. Hall. *Hist. stirp. ind. Helv.* 3. p. 8.

Adiantum novum Germanicum, *Ruta murariæ* facie *Breyn.* *Cent.* p. 189. tab. 97.

Ital. Paronichia bistunga.

Perenn. Habui ex Pedemontio in alpinis Javanensibus a MOLINERIO, ex Legnone ad Larium prope Premana a Prof. BALSAMO-CRIVELLIO, ex Tyroli meridionali in rupibus porphyreticis, et in muris a Bolzano ab Eq. HAUSMANNO. Fructificat ab Junio in autumnum.

Habitus præcedentis. Rhizoma idem, sed crassius. Frondes magis cespitosæ. Stipes longitudine partis foliaceæ. Pars foliacea circumscriptione oblonga, inferne bipinnata, vel tota simpliciter pinnata. Pinnulæ omnes inter

se remotæ, alternæ, petiolulatæ, lætius virentes, oblongæ, basi longe cuneatæ, superne bi-trifidæ, vel indivisæ, apice, vel in apice segmentorum acute dentatæ. Sori longi, ab uno ad quinque in quavis pinnula. Indusium latum, viridulum, diu persistens. Reliqua generis.

9. *ASPLENIUM Adiantum nigrum*: fronde circumscriptione triangulari, acutata, inferne bi-tripinnata, pinnulis ovatis, lanceolatisve, apice argute dentatis.

A. *Adiantum nigrum* Sp. pl. p. 1541. *Sicortz. Syn. Fil.* p. 84. *Willd. Sp. pl.* 6. p. 346. *Smith. Engl. Fl.* 4. p. 310., et *Engl. bot.* v. 28. tab. 1950. *Hook. and Arn. Brit. Fl. ed.* 6. p. 573. *Bob. Mon. ed.* 3. p. 414. *Moor. Brit. Fern.* p. 66. tab. 12. fig. 2. *Newm. Erit. Fern. ed.* 3. p. 225. fig. *Fl. Dan. tab.* 250. *Schk. Krypt. Gew.* p. 74. tab. 80. a. *All. Ped.* 2. p. 285. n. 2397. *Balb. Tour.* p. 173. *Re Seg.* p. 84. *Hirol. Acon.* 2. p. 149. *Coll. Herb. Ped.* 6. p. 204. n. 10. *Nocc. et Balb. Tic.* 2. p. 237. *Comoll. Prodr.* p. 196. *Pallin. Ver.* 3. p. 288. 2. et 7. tab. 2. fig. 2. *Nocc. Ven.* 5. p. 95. *Scop. Corn. ed.* 2. tom. 2. p. 292. *Suffr. Faraj.* p. 196. *Passer. Form.* p. 359.* *Ors. in Cap. Opusc.* p. 288.* *Sim. Vers.* p. 212. *Sor. Pis.* 2. p. 408., et *Mat. med. veg. Tosc.* p. 8. tab. 20., et *Bot. Etr.* 3. p. 22. *Ten. Nap.* 5. p. 306. *A. Guss. Syn.* 2. part. 2. p. 662. b., et *En. pl. Inar.* p. 397. *Moris. Stirp. Sard. el. fasc.* 1. p. 54. *Moris. et De Not. Copr.* p. 159. *De Cand. Franç.* 2. p. 556. *Gren. et Godr. Fl. de Frone.* 3. p. 638. a. *Sturm. Deuts. Fl. Crypt.* 2. abth. 5. heft. *Weber. et Mohr. Hond.* p. 40. *Koch. Syn. ed.* 2. p. 983. a. *Heidlr. Aspl. spec. in Verhandl.* 6. ann. 1856. p. 300. quoad typum speciei.

A. n. 1692. *Hoff. Hist. stirp. ind. Helv.* 3. p. 9.

Driopteris Moth. Folgr. 1585. tom. 2. p. 1357. fig.

Aliud genus *Adianti nigri* in fruticetis *Cæsalp. De pl. lib.* 16. sub cap. 13. p. 597.

Filicula, quæ *Adiantum nigrum* *Officinarum*, pinnulis acutioribus *Zonich. Opusc. posth.* p. 28., et 82.

F. quæ *Adiantum nigrum* *officinarum*, pinnulis obtusioribus *Segui. Ver.* 1. p. 69. n. 1.

F. quæ *Adiantum nigrum* *officinarum* *Hart. Ram.* 8. tab. 93. ^δ pinnulis cuneato-ovatis, obtusis.

Asplenium Adiantum nigrum *Bert. Amæn. Ital.* p. 430. n. 340. ^δ. *Pollin. Ver.* 3. p. 288. ^β. *Ten. Nap.* 5. p. 306. *B.*

Ab. Uer. Hort. Pan. p. 434. *Guss. Syn.* 2. part. 2. p. 662. ^α.*

A. *Adiantum nigrum* *Serpentini Heußl. Aspl. sec. in Verhandl.* p. 351. tab. I. III. fig. 1-2., et tab. II. IV. fig. 1-7. optimæ.

A. cuneifolium Viv. *Fl. Ital. fragm. fasc. 1. p. 16. tab. 18.* * optim.

γ. fronde, pinnisque secundariis longissime acuminatis, acumine lineari, parvi-pinnulato.

Asplenium Adiantum nigrum. Ten. *Nap. 5. p. 306. C.**

A. Virgilii Guss. *Syn. ed. 2. part. 2. p. 662. excl. syn. Pollini, et En. pl. Inar. p. 397. Haussl. Aspl. spec. in Verhandl. 6. ann. 1856. p. 306.*

A. acutum Willd. *Sp. pl. 5. p. 347.*

Ital. *Adianto nero. Capelvenere doppia. Driopteri. Erba Radioli. Felce de' greppi. Felce piccola. Felce de' muri. Felce femmina* Targ. Tozz. *Diz. bot. 2. p. 29.*

Perenn. Frequens in sylvaticis umbrosis, et in sepibus Italiae. Legi Sarzanæ ad sepes, in Apennino Florentino in monte Beni prope Pietramala. Habui ex Liguria occidua in castanetis inter Taggia, et Badaluco a PANIZIO, Niccà in valle S. Philippi a DURANDO, Veronà a GREZZANA a TONINIO, ex Tyroli meridionali in rupibus, et in speluncis prope Bolzano ab Eq. HAUSMANNO, Polà in Istria ab Eq. TOMMASINIO, ex collibus, et montibus Parmensibus a Prof. PASSERINIO, ex Piceno ad Cupram montanam in sylva Capuccinorum a Prof. MARCANTONIO, Asculo ab ORSINO, in salinis a S. Angelo in Pontano a MARZIALETTO, ex Etruria in Chianti ab Eq. RICASOLO, Senis in sylva di Mazzofonda a Prof. GIULIO, Romà a Prof. SANGUINETTO, Neapoli ad tumulum Virgilii a BRUNNERO, Catanà a Prof. COSENTINIO, ex Ilva a Prof. GIULIO, ex Corsica a Vico a REQUIENO, et a Calvi a SOLEROLIO. Varietatem δ. legi Sarzanæ in Nuda di Ponzano in rupibus ophioliticis, in alpinis Apuanis ad scaturigines Frigidæ, in Liguria occidua in monte Ramazzo retro Sestri di Ponente cum Prof. VIVIANIO, et in alpinis della Scaggia retro Pegli. Acepi ex Enganeis alla Cava di pietre prope Lispida a MAJERO, ex montibus Parmensibus a Prinzerà a Prof. PASSERINIO, ex districtu Forocorneliensi in monte Mauro a TASSINARIO, ex Prætutis ab ORSINO, ex Ustica ab Eq. GUSSONIO. Varietatem γ. obtinui Asculo a Ponte nativo, et a Monte Fortino ai Ponti a MARZIALETTO, Fesulis a Prof. PASSERINIO, Neapoli in umbrosis, et ad sepes ab Eq. Prof. TENORIO, ex Cosyra a Prof. TINEO, ex insula Caprearum Anacaprim versus a Prof. GIRALDIO. Fructificat a vere in autumnum.

Rhizoma subrotundum, potius parvum, nigrum, fibris tenuibus vestitum. Frondes e rhizomate plures, cæspitose,

erectæ, vel declinantes, inæquales, majores una cum stipite uni-sesquipedales. Stipes inferne purpurascens, nitens, modo parte foliacea longior, modo æqualis, aut brevior, nudus, vel basi adpersus paleis paucis linearibus. Pars foliacea triangularis, acuta, aut acuminata, inferne bi-tripinnata, apice simpliciter pinnata, ludit parva, et grandis, pinnis secundariis alternis, petiolatis, pinnulis lanceolatis, vel ovatis, interdum lobatis, apice acute dentatis, supra saturate viridibus, subtus pallidioribus, pinnulis pinnarum inferiorum subinde latioribus. Rachis nuda. Sori primo lineares, postea oblongi, ferruginei, sæpe demum dilatati, et dorsum pinnularum tegentes. Indusium latiusculum, viridulum. Reliqua generis.

Varietas δ . differt pinnis, pinnulisque obtusis, modo inter se quidquam remotis, modo magis approximatis, inferioribus subinde latioribus. Plurimum ludit statura; in monte *Ramazzo* reperi quoque adeo pusillam, ut frons vix sesquipollicem attingeret.

Varietas γ . est grandis, luxurians, pinna impari frondis, et pinnarum partialium angusta, lineari, insigniter elongata, etiam pollicari, instructa pinnulis exiguis, alternis, crebris, apice acute dentatis.

Quamvis habeantur individua existantia varietates γ . et δ . dantur tamen individua intermedia, quæ demonstrant transitum in typum speciei. Quare Moerius in Engl. Fern. p. 68. recte autumat hos lusus omnes conjungendos esse in una, eademque specie.

10. *ASPLENIUM obovatum*: fronde circumscriptione oblongo-lanceolata, inferne bipinnata, superne pinnata, pinnulis, lobisque rotundatis, obtusissimis, apice obiter crenatis, denticulatisve; soris brevibus, demum ovalibus, rotundisve.

A. obovatum Viv. in *calce Fl. Libyc.* p. 68.* et *Fl. Cors. diagn.* p. 16.* *Spr. Syst. veg.* 4 part. 1. p. 88. n. 118. *Coll. Herb. Ped.* 6. p. 204. n. 9. *Ten. Nap.* 5. p. 305. excl. syn. Bonann. *Guss. Pl. rar.* p. 376. tab. 64.* et *Syn.* 2. part. 2. p. 662., et 885., et *En. pl. Inar.* p. 397. a. b.* *Moris. Stirp. Sard. el. fasc.* 2. p. 12.* *Moris. et De Not. Copr.* p. 159.

A. lanceolatum β . *Gren. et Godr. Fl. de Franc.* 3. p. 636.

Ital. Adianto rotundo.

Perenn. Habui Cumis ab ORSINO, ex Calabria in rupibus di *Pegliano*, et *Aspramonte*, et Rhegio Julio ab Eq. GUSONIO, Catanà a Prof. COSENTINIO, Messanà a Prof. TINKO,

ex Cosyra, et ex insulis Æoliis ab. Eq. GUSSEONIO, ex Ænaria, ex insula Caprearum, et ex Procliytâ a Prof. GIRALDIO, ex Sardinia ab Eq. Prof. MORISIO, ex Corsica alla Trinità a SERRAFINIO, et ab Eq. Prof. VIVIANIO, et a Caltî in muris a SOLEIROLIO. Fructificat a vero in autumnum.

Rhizoma subrotundum, vel oblongum, plus minus crassum, nigrum, fibris tectum, superne crinitum squamis lineari-setaceis. Frondes e rhizomate plures, cæspitose, una cum stipite bipollicares-dodrantales. Stipes tenuis, rufescens, parte foliacea brevior, inferne adspersus paleis lineari-setaceis, paucis, et remotis, vel totus nudus. Pars foliacea oblongo-lanceolata, vel triangulari-lanceolata, inferne multa parte bipinnata superne simpliciter pinnata, rarins tota pinnata. Pinnæ sæpe oblongæ, profunde rotundato-lobatæ; pinnulæ passim obovatæ; utræque basi cuneatæ, apice obiter crenatæ, aut denticulatæ. Rachis nuda, aut paleis setaceis raris adspersa. Sori breves, demum ovals, aut rotundi, ferruginei, modo discreti, modo confluentes, dorsumque pinnularum tegentes. Indusium latiusculum, albo-viridulum. Tota planta glabra, præcedente latius virens.

Newmannus in Brit. Fern. ed. 3. p. 219 220. conjungit hanc speciem cum *Asplenio lanceolato* Huds., sed neque figura ibi ab eo data, neque figuræ in Engl. bot. v. 4. tab. 240., et apud Moorium Brit. Fern. tab. 12. fig. 1. conveniunt cum planta nostra pinnulis, lobisque acutis, profundius, et evidentius dentatis.

11. *ASPLENIUM fontanum*: stipite brevi; fronde oblongo-lanceolata, bipinnata; rachide anguste alata; pinnulis exiguis, cuneato-ovatis, argute dentato-mucronulatis.

A. fontanum Smith. Engl. Fl. 4. p. 312. Hook. and Arn. Brit. Fl. ed. 6. p. 574. Moor. Brit. Fern. p. 69. tab. 13. fig. 2. Coll. Herb. Ped. 6. p. 202. n. 6.

A. Halleri De Cand. Franç. 5. p. 240. Greh. et Godr. Fl. de Franc. 3. p. 635. Koch. Syn. ed. 2. p. 982. α. β.

Aspidium fontanum Suartz. Syn. Fil. p. 57. Willd. Sp. pl. 5. p. 272. Smith. in Eng. bot. v. 29. tab. 2024. Schk. Krypt. Gew. p. 52. tab. 53. Comoll. Prodr. p. 195. Heuß. Aspl. sp. in Verhandl. 6. ann. 1856. p. 345.

Asp. Halleri Willd. Sp. pl. 5. p. 274.

Polypodium fontanum Sp. pl. p. 1550. All. Ped. 2. p. 288. n. 2413.* Re Seg. p. 84. Birol. Acon. 2. p. 150.

Athyrium fontanum De Cand. Franç. 2. p. 557. Rab. Man. ed. 3. p. 417.

Polypodium n. 1706. *Holl. Hist. stirp. ind. Helv.* 3. p. 15.
Adiantum filicinum durius crispum minimum *Barrel. Ic.*
 432. fig. super.

Filix saxatilis, omnium minima elegantissima *Pluk. Phyt.*
tab. 89. fig. 3.

Filicula fontana *Tabernæm. Ic.* p. 792.

Ital. Felce de' fonti.

Perenn. Habui ex rupibus humentibus Pedemontanis a
 MOLINERIO, a Prof. BALBISIO, et a BONJEANNIO. Fructi-
 ficat ab Junio in Augustum.

Rhizoma subrotundum, breve, crassiusculum, nigrescens,
 præditum fibris brevibus, simplicibus, vel parce ramu-
 losis. Frondes cæspitosæ, a duobus-tribus pollicibus
 ad spithamam longæ. Stipes brevis, et subinde bre-
 vissimus, nudus, aut vix inferne paleacens, ibique
 sæpe fuscus. Pars foliacea oblongo-lanceolata, utrinque
 angustata, firmula, saturate virens, bipinnata, pinnis
 secundariis alternis, brevissime petiolatis, aut infe-
 rioribus subsessilibus, et inter se magis remotis. Ra-
 chis primaria, et partiales angustissime alatae. Pinnu-
 læ parvæ, ovatae, inferiores paulo longiores, omnes ar-
 gute dentatae, dentibus mucronulatis, basi breviter cune-
 atæ. Indusium laterale, oblongum, albo-membra-
 naceum, ab interioribus secedens, et margine denta-
 tum. Sori oblongi, demum rotundi, ferruginei, et con-
 fluentes. Stipitula conceptaculorum exteriorum sæpe
 sterilia, apice crassiusculo, patenti-incurva. Tota plan-
 ta glabra.

12. *ASPLENIUM fissum*: stipite longo; fronde oblongo-lan-
 ceolata, bipinnata, pinnis secundariis alternis, remo-
 tis, longiuscule petiolatis; pinnulis cuneato-flabellat-
 is, trifidis, laciniiis angustis, apice obtuse bi-quadri-
 dentatis.

A. fissum *Willd. Sp. pl.* 5. p. 348. *Koch. Syn. ed.* 2. p. 983.
Heuff. Aspl. spec. in Verhandl. 6. ann. 1856. p. 316.

A. Breynii *Pollin. Ver.* 3. p. 286.* excl. syn. omn.

A. tenuifolium *Guss. pl. rar. p.* 377. *tab.* 65.* *Ten. Nap.*
 5. p. 305.

Asp. cuneatum *Schk. Kryp. Gew.* p. 198. *tab.* 56. b.

Ital. Felce forcata.

Perenn. Habui ex alpe Veronensi di *Campobruno*, et ex
 alpinis Tyrolensibus di *Falsugana* a POLLINIO, ex Præ-
 tutiis in monte Cornu alla *Grotta dell'Oro*, et alla *Grot-
 ta delle nottole* ab ORSINO, in *Maiella* ab Eq. GUSSONIO,
 Fructificat Julio, Augusto.

Rhizoma subrotundum, breve, crassiusculum, nigrum, deorsum fibrosum, fibris simplicibus, vel parce ramulosis, brevibus, superne dense squamatum, squamis linearibus, longe acuminatis, imbricatis, fuscis. Frondes cæspitosæ, una cum stipite palmares-spithamales. Stipes tenuis, nudus, aut paleis paucis, lineari-angustissimis inferne adpersus, basi nigrescens, parte foliacea longior, aut subæqualis. Pars foliacea oblonga, remote bipinnata, apice simpliciter pinnata, pinnis secundariis alternis, longiuscule petiolatis, paucipinnulatis, et sæpe tripinnulatis. Rachides nudæ. Pinnulæ exiguæ, longæ, et angustæ cuneatæ, flabellato-tripartitæ, laciniis angustæ linearibus, apice obtuse emarginatis, aut obtuse tri-quadridentatis, ad apicem usque percursæ ramulo nervi dichotomi. Sori oblongi, demum rotundi, dilatati, confluentes, et segmenta pinnularum utrinque excedentes, ferruginei. Indusium laterale, albo-membranaceum, latiusculum, oblongum, ab interioribus secedens, margine interno crenato, diu persistens. Conceptacula numerosa, exigua, gyrata, stipitulis conceptaculorum exteriorum sæpe apice crassiusculis, abortivis, patenti-incurvis. Tota planta glabra.

ATHYRIUM.

Roth. Tent. 3. p. 61. *De Cand. Franç.* 2. p. 556. *Moor.*

Brit. Fern. p. 84. *Newm. Brit. Fern. ed.* 3. p. 208.

Polypodii spec. Linn. et alior.

Aspidii spec. Swartz. et alior.

Asplenii spec. Bernh. et alior.

Sori juniores semilunati, siti super venas. Indusium laterale, semilunatum, dehiscens ab interioribus margine fimbriato. Conceptacula gyrata.

Habitus. Frondes plus minus grandes, bipinnatæ, pinnulis pinnatifidis. Stipes inferne paleaceus.

Ord. nat. Filices Linn. Ord. nat. n. 55., *et Præl. in ord. nat.* p. 594. *Juss. Gen.* p. 14. *Vent. Tabl.* 2. p. 54, *Willd. Sp. pl.* 5. p. XXXXII, *et XXXXVII.* *De Cand. Franç.* 2. p. 546. Filices Polypodiaceæ *R. Brown. Prodr. Fl. Nov. Holl.* p. 145., *et ed.* 2. p. 1. *Rich. Préc. d' anat., et de phys. vég.* 2. p. 53. *Bartl. Ord. nat.* p. 17. *Epiphyllsporæ Schultz. Nat. syst.* p. 279.

1. *ATRYRIUM Filix femina*: fronde oblongo-lanceolata, acuminata, bipinnata, pinnulis pinnatifido-dentatis.
A. Filix femina Roth. Tent. 3. p. 65. De Cand. Franc. 2. p. 556. Bab. Man. ed. 3. p. 413. Moor. Brit. Fern. p. 87. tab. XI. Newm. Brit. Fern. ed. 3. p. 208., fig. p. 207. Guss. Syn. 2. part. 2. p. 663.
- Cyathea Filix femina* Bert. Amæn. Ital. p. 429. n. 337. Ors. in Cop. Opusc. p. 289.*
- Polypodium Filix femina* Sp. pl. p. 1551. All. Ped. 2. p. 287. n. 2407.* Balb. Tour. p. 174. Re Seg. p. 85. Birol. Acon. 2. p. 150. Scop. Carn. ed. 2. tom. 2. p. 295. Suffr. Foroj. p. 196. Sav. Pis. 2. p. 410. Ab Ucr. Hort. Pan. p. 435.
- Aspidium Filix femina* Swartz. Syn. Fil. p. 59. Willd. Sp. pl. 5. p. 276. Smith. Engl. Fl. 4. p. 295., et Engl. bot. v. 21. tab. 1459. fig. non bona. Schk. Kryp. Gew. p. 56. tab. 58. 59. Nocc. et Balb. Tic. 2. p. 234. Comoll. Prodr. p. 195. Pollin. Ver. 3. p. 282. excl. Schk. tab. 60. Nacc. Ven. 5. p. 93. Bert. fil. II. in Apenn. Bonon. p. 22.* Sim. Vers. p. 212. Sov. Bot. Etr. 3. p. 18. Ten. Mem. d'una nuov. sp. di Felc. p. 13. tab. 1. fig. 2*, et Nop. 5. p. 303.* Weber. et Mohr. Hond. p. 36.
- Asplenium Filix femina* Schrad. Nev. journ. 1. part. 2. p. 27. tab. 2. fig. 7. Hook. and Arn. Brit. Fl. ed. 6. p. 574. Coll. Herb. Ped. 6. p. 202. n. 7. (excl. *Polypodio molli* All.). Passer. Parm. 359.* Moris. Stirp. Sard. el. fasc. 1. p. 54. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 3. p. 635. Heidrl. in Verhändl. 6. ann. 1856. p. 345.
- Polypodium* n. 704. Hall. Hist. stirp. ind. Helv. 3. p. 14.
- Filix* non ramosa, petiolis tenuissimis, et tenuissimè dentatis Segui. Suppl. p. 53. n. 1.
- F.* non ramosa, pinnulis angustis, rarioribus, profunde dentatis Pluk. Phyt. tab. 180. fig. 4.
- Ital. *Felce femina* Targ. Tozz. Diz. bot. 2. p. 29., et p. 173.
- Perenn.* Legi Sarzanæ in Triboli ad fontem sub prædio Episcopali, Massæ Ducalis secus viam inter Massam, et Fornole, ubi copiosum, in provincia Lunensi in sylvis di Calice, et in vertice Cornoriglia. Filius attulit ex Apennino Bononiensi al Casone di monte Fiascone, alla Gatta di Costiglione de' Pepoli, et in monte Borba bionca. Habui Genuâ a GRIOLETO, ex Pedemontio a MOLINERIO, Mediolano ad sepes umbrosas ab Eq. Prof. DE NOTARIS, ex Tyroli meridionali in sylvis prope Bolzano ab Eq. HAUSMANNO ex districtu Goritiensi in catena montium di Ternova in sylvis di Smrekova Draga, et prope Wrem ab Eq. TOMMASINIO, Vicetiâ, in monte Spitz di

Recoaro a *TONINIO*, ex collibus, et montibus *Parmen-*
sibus a Prof. *PASSERINIO*, ex *Umbria ne' boschi di Ca-*
valiere a Prof. *MAURIO*, ex *Piceno a Montefortino*, in
Valgelata a *MARZIALETTO*, in monte *Acuto alla Tas-*
sinara, et in *Vettore* ab *ORSINO*, ex *Pratutis* ab eodem,
 et ab *Eq. Prof. TENORIO*, ex districtu *Bonouiensi* in
 monte *Orcolo* ab herborario nostro, ex provincia *Areti-*
na ad fontem *Tiberis* ab *AMIDEO*, ex *sylvis Neapolita-*
nis, ubi frequens, ab *Eq. Prof. TENORIO*, ex *Principatu*
citeriore in monte *della Stella* a *GIORDANO*, ex *Sardinia*
 ab *Eq. Prof. MORISIO*, ex *Corsica a Corte* a *SERAFFINIO*,
 et a *Niolo* a *SOLEIROLIO*. Fructificat ab *Junio* in æstatem.

Rhizoma crassum, subrotundum, nigrescens, vestitum
 fibris ramulosis, intricatis, superne squamatum, squa-
 mis ovatis, acutis, scariosis, fulvis, demum fuscis. Fron-
 des cæspitosa, una cum stipite a spithama ad duos
 pedes longæ. Stipes gracilis, inferne rufescens, aut ni-
 grescens, superne albens, nudus, basi adpersus pa-
 leis lanceolatis, acuminatis, scariosis, fulvis, vel iniis
 nigris, parte foliacea brevior, aut æqualis. Pars foliacea
 oblongo-lanceolata, plus minus lata, flexilis, tenera,
 acuminata, bipinnata, pinnis secundariis alternis, par-
 titer lanceolatis, et acuminatis, inferioribus brevioribus,
 et inter se magis remotis, subinde deflexis, pinnulis
 modo angustis, modo latis, vix acutis, late vel satu-
 rate viridibus, pinnatifidis, laciniis modo magis, modo
 minus profunde sectis, sursum versis, apice pauciden-
 tatis, dentibus argutis, sed muticis. Rachis nuda. Ven-
 næ in laciniis pinnularum bifurcæ, aut simplices. Seri-
 siti supra venas, in quavis pinnula biseriatati aliqua
 distantia a nervo medio, initio inter se distincti, se-
 milunati, demum dilatati, oblongi, vel ovals, aut sub-
 rotundi, sæpe confluentes, ferruginei, ludusium albo-
 membranaceum, ipsum quoque initio semilunatum,
 ab interioribus secedens margine tenuiter fimbriato,
 demum in frustula discerptum, et fere disparsens. Tota
 planta glabra, elegantissima.

Hæc species habitu frondis accedit ad *Aspidium*, sed di-
 stat caractere generis, eodem habitu vero omnino re-
 cedit ab *Asplenio*, cui tamen propinquior genere.

In *sylvis di Calice* pluries reperi cæspites densos frondium
 tam *Athyrii Filicis feminae*, quam *Aspidii Filicis maris*,
 veluti si nata essent ex eodem rhizomate, quod sin-
 gulare. An ex hac commixtione deducta sunt nomina
Filicis maris, et *feminae* apud antiquos?

Fl. It. Crypt.

SCOLOPENDRIUM.

Swartz. Syn. Fil. p. 89. Smith. in Acad. de Tur. ann. 1790-1791. v. 5. p. 410. tab. 9. fig. 2., et Engl. Fl. 4. p. 313. partim. Hook. and Arn. Brit. Fl. ed. 6. p. 574. tab. 3. fig. 3. Willd. Sp. pl. 5. p. 348. De Cand. Franç. 2. p. 551. Weber. et Mohr. Hand. p. 42. tab. 3. fig. 4. Endl. Gen. p. 62. n. 634. Asplenium Linn. Gen. p. 560. partim. Lamck. Ill. 9. tab. 867. fig. 1-2.

Lingua cervina Tourn. Inst. 3. tab. 319-320.

Hemionitis Tourn. l. c. tab. 322.

Sori obliqui, lineares, vel oblongi, unoquoque insidente cruri proximo venæ bifurcæ demum cum soro propinquo confluyente. Indusium laterale, extus, et ex adverso situm in duobus soris approximatis, ut, iis confluentibus, videatur bivalve. Conceptacula exigua, valde numerosa, minute gyrata. *Habitus.* Frondes simplices, stipitatæ, latæ, basi cordatæ, vel hastatæ.

Ord. nat. Ut in Asplenio p. 64.

1. *SCOLOPENDRIUM officinarum*: stipite, nervoque dorsali paleaceis; fronde lata, oblongo-lanceolata, basi exquise cordata, auriculis deorsum versis.

Sc. officinarum Swartz. Syn. Fil. p. 89. Willd. Sp. pl. 5. p. 348. Schk. Krypt. Gew. p. 78. tab. 83. fig. a. Coll. Herb. Ped. 6. p. 206. n. 1. Nocc. et Balb. Tie. 2. p. 237. Comoll. Prodr. p. 196. Pollin. Ver. 3. p. 289. Nacc. Ven. 5. p. 96. Passer. Parm. p. 359. Sim. Vers. p. 213. Sav. Bot. Etr. 3. p. 23. Ten. Nap. 5. p. 306. Guss. Syn. 2. part. 2. p. 656., et En. pl. Inar. p. 396. Moris. Stirp. Sard. ed. fasc. 1. p. 54. Weber. et Mohr. Hand. p. 42. Koch. Syn. ed. 2. p. 984. Sc. vulgare Smith. Engl. Fl. 4. p. 314., et Engl. bot. v. 16. tab. 1150. Curt. Lond. ed. Grav. v. 1. tab. 134. Hook. and Arn. Brit. Fl. ed. 6. p. 574. Bab. Man. ed. 3. p. 415. Moor. Brit. Fern. p. 169. tab. 15. fig. 1.*

Sc. Lingua Sv. bot. v. 2. tab. 143. fig. a.

Sc. officinale De Cand. Franç. 2. p. 552. α . β . Gren. et Godr. Fl. de Franc. 3. p. 638.

Asplenium Scolopendrium Sp. pl. p. 1537. a. Bull. Herb. de la Franc. tab. 167. All. Ped. 2. p. 284. n. 2393. Balb.

Taurin. p. 173. *Birol. Acon.* 2. p. 148. *Scop. Carn. ed.* 2. tom. 2. p. 291. *Suffr. Foroj.* p. 195. *Sav. Pis.* 2. p. 406., et *Mat. med. veg. Tosc.* p. 8. tab. 25. *Ab Ucr. Hort. Pan.* p. 433. *Heildr. Aspl. spec. Europ. in Verhandl.* 6. ann. 1856. p. 344.

Phyllitis Scolopendrium Newm. Brit. Fern. ed. 3. p. 272., fig. p. 271.

Phyllitide Matth. Valgr. 1585. tom. 2. p. 879. fig. *Dur. Herb. ed. Rom.* p. 355. fig.

Lingua Cervina Cæsalp. De pl. lib. 16. cap. 7. p. 594.

Filittide Ang. Sempl. p. 222.

F. di Dioscoride Pom. Mont. Bald. p. 142.

Lingua Cervina vulgaris, seu Phyllitis Zanich. Opusc. posth. p. 23.

L. Cervina officinarum Segui. Ver. 1. p. 74. *Cup. Hort. Cath.* p. 114. *Hort. Rom.* 8. tab. 96.

Scolopendria vulgaris Trag. De stirp. hist. lib. 1. p. 549. fig.

Phyllitis Cord. Hist. de pl. lib. 1. p. 112. *versa fig. Camer. Epit.* p. 579. fig.

Ph. vulgaris Clus. Hist. lib. 6. p. cexij. fig.

Hermionitis (lege Hemionitis) Fuchs. Hist. p. 294. fig.

Ital. Erbo mula. Lingua cervina. Lingua dei pozzi. Lingua di cane. Milzaia. Scolopendria Targ. Tozz. Diz. bot. 2. p. 29.

Offic. Scolopendriæ herba Linn. Mat. med. p. 170. n. 481.

Perenn. Frequens in Italia in stillicidiis aquarum, in aquæductis, in puteis, in fossis. Legi Sarzanæ inter rudera aquæductus piscinæ Lunensis, in canalibus di Caprione prope il Romito, in fossis di Casano, in fossis agri Sarzanensis, Massæ Ducalis secus viam di Fornole, in alpibus Apuanis ad scaturigines Frigidæ, in provincia Lunensi a Calice ad canale S. Mariæ. Habui Mediolano secus il Seveso ab Eq. Ricasolo, Veronâ a Grezzana a Toninio, ex Tyroli meridionali in convallibus prope Bolzano ab Eq. Hausmanno, ex sylva di Panovitz prope Goritiam, et Tergesto in Carso alla Draga d'Orlich ab Eq. Tommasinio, Tarvisio in Val di Zibio a Majero, ex monte S. Marini ab Azzarolio, ex S. Agata Feltria a Grecio, ex Piceno in monte di S. Marco ab Orsino, in monte Volubrio all' Infernaccio, et in Sibilla alla Valoria a Marzialeto, Româ a Prof. Sanguinetto, Bajis in ruinis templi Mercurii a Brunnero, Catanâ a Prof. Cosentinio, ex Sardinia ab Eq. Prof. Morisio. Fructificat ab Junio in autumnum.

Rhizoma crassum, breve, fuscum, fibris longis vestitum,

superne tectum squamis lanceolatis. Frons cum stipite a spithama ad sesquipedem longa, simplicissima. Stipes parte foliacea brevior, plerumque dense tectus paleis lanceolato-linearibus, longe acuminato-attenuatis, scariosis, fulvidulis, purpurascens, aut virens, interdum superne nudus. Pars foliacea lata, oblongo-lanceolata, acuta, vel obtusa, basi exquisite cordata, auriculis deorsum versis, incurvis, rotundatis, integra, rarius crenata, et margine undulata, modo saturate, modo lætius virens, glabra, nervo dorsali plus minus tenuiter paleaceo, crebre, et oblique venosa, venis profunde bipartitis, cruribus apice clavulatis, subinde bifurcis, infra marginem desinentibus. Sori siti in altero crure venarum duarum proximarum se se respicientium, primo lineares, distincti, postea dilatati, et confluentes, et veluti sorum unicum facientes, oblongum, longitudine varium, ferrugineum. Sori in fronde inferiore passim deficiunt. Indusium in soro geminato utrinque, et extus laterale, ut, cum secedit, videatur bivalve, albedo-membranaceum. Reliqua generis.

Frondem apice laciniatam possideo ex alienis locis, non ex Italia; sed exemplar ejus extat in herbario Ligustico Pauli Boconii nunc in Museo hort. bot. Bononiensis, quod respondet *Lingæ cervinæ polyphyllæ polyschidis* Bocc. Mus. di piant. p. 144. tab. 102., illudque Bocconius habuerat ex horto Regio Simplicium Parisiensi. Nescio, quod in Liguria hujusmodi lusus unquam repertus sit.

Usus. Ob vim adstringentem, exsiccantem laudabatur in hæmoptisi, hysteria, palpitazione, rachitide, nunc desuetum.

2. *SCOLOPENDRIUM breve*: pygmæum; stipite superne, nervoque dorsali nudis; fronde cordato-ovata, obitex subcrenata, integrave; auriculis baseos rotundatis, deorsum versis.

S. breve *Bert. Misc. bot. XVIII. p. 20. n. 5. tab. 5.*

Hemionitis sive sterilis, varietas folio integro *Lob. Advers. p. 359. fig. interior.*

Ital. Scolopendria accorciata.

Perenn. Habui ex insula Caprearum a Prof. GIRALDIO, qui reperit in cella juxta hortum habitationis suæ. Fructificabat Septembri.

Rhizoma parvum, et subinde exiguum, cæterum ut in præcedente. Frons una cum stipite a semiungue ad duos pollices longa. Stipes tenuis, basi paleaceus,

reliqua parte nudus, frondem æquans, aut paulo longior. Pars foliacea tenuis, flexilis, saturate virens, ludit exigua, subrotunda, vix cordata, obtusa, vel longior, cordato-ovata, aut cordato-oblonga, obtusa, vel acuta, margine nunc obsolete crenata, nunc integra, auriculis baseos rotundatis, deorsum versis. Nervus folii nudus. Sori breves, initio sejuncti, lineares, postea confluentes, et sorum oblongum sistentes, in pluribus frondibus deficientes. Reliqua, ut in præcedente. Ulterius examinetur, num sit constans, an lusus singularis præcedentis, vel sequentis speciei.

3. *SCOLOPENDRIUM Hemionitis*: fronde cordata, auriculis extrorsum dilatatis rotundatis, divaricatisve acutis.

S. *Hemionitis* Swartz. *Syn. Fil.* p. 90. Willd. *Sp. pl.* 5.

p. 350. *Sk. Krypt. Gew.* p. 79. *tab.* 84. *Coll. Herb. Ped.* 6.

p. 207. n. 2. *Ten. Nap.* 5. p. 307. *Guss. Syn.* 2. *part.* 2.

p. 656.* *Moris. Stirp. Sard. el. fasc.* 1. p. 54.* *De Cand.*

Frang. 2. p. 552. *Gren. et Godr. Fl. de Franc.* 3. p. 638.

S. sagittatum *De Cand. Frang.* 5. p. 238.

Asplenium Hemionitis Sp. pl. p. 1536. *Ab Ucr. Hort.*

Pan. p. 432.

Hemionite Matth. *Valgr.* 1585. *tom.* 2. p. 95t. *fig.* Ang.

Seapl. p. 237. *Dur. Herb. ed. Rom.* p. 224. *fig.*

Hemionitis Cæsalp. De pl. lib. 16. *cap.* 8. p. 595. *Tourn.*

Instit. 3. *tab.* 322. A.

Hemonium minus triangulari folio, juxta petiolum sinuato *Cup. Hort. Cath.* p. 93., et *Suppl. alt.* p. 35.

Hemionitis vera *Clus. Hist. lib.* 6. p. cccxiiij. *fig.*

H. vulgaris *Hort. Rom.* 8. *tab.* 97. *Morison. Ox. sect.* 14.

tab. 1. *fig.* 1.

Ital. *Erba mula. Emionitide* Targ. Tozz. *Diz. bot.* 2. p. 213.

Perenn. Habui ex districtu Forocorneliensi in monte *Mau-*

ro alla Grotta di Tiberio a TASSINARIO, Terracinâ a Prof.

SANGUINETTO, ex umbrosis udis prope Cajetam a Prof.

GASPARINIO, et a *Mola di Gaeta* frondibus in eodem

cæspite pluribus apice integris, una tantum apice laciniata ab ONSINO, Neapoli *alla Cava*, tam fronde in-

tegra, quam apice bifida, et ex Sicilia in monte S.

Michaelis ab Eq. GUSONIO, ex Sardinia ab Eq. Prof.

MORISIO. Fructificat ab Junio in autumnum.

Rhizoma breve, cylindraceum, plus minus crassum, fibris

dense capillatum. Frondes cæspitose, magnitudinis va-

riæ, una cum stipite a pollice ad spithamam longæ.

Stipes tenuis, nudus, vel inferne, raro totus paleaceus,

parte foliacea brevior, interdum tamen longior. Pars

foliacea tenuis, læte, aut saturate virens, hastato-lanceolata, vel oblongo-lanceolata, acuta, aut acuminata, rarius obtusa, ludit apice indivisa, bifida, vel multifida, nunc levius, nunc profundius crenata, nunc integra, basi exquisite cordata, auriculis in folio hastato divaricatis, acutis, vel obtusis, indivisis, aut lobo rotundato inferne sculptis, in folio oblongo-lanceolato auriculis exteriora versus dilatatis, rotundatis, aut vix acutis, raro convergentibus sinu clauso, indivisis, vel unilobis, qui lusus omnes occurrunt etiam in frondibus ejusdem cæspitis. Sori potius breves, geminatim approximati more præcedentium, et demum confluentes, sorumque oblongumistentes, utrinque instructum indusio, quod apparet bivalve.

PTERIS.

Linn. Gen. p. 559. Juss. Gen. p. 15. Lamck. Ill. 9. tab. 869. Vent. Tabl. 2. p. 65. Willd. Sp. pl. 5. p. 355. Smith. in Acad. de Tur. ann. 1790-1791. v. 5. p. 412., et Engl. Fl. 4. p. 317. Hook. and Arn. Brit. Fl. ed. 6. p. 575. tab. 10. fig. 4. De Cand. Franç. 2. p. 549. Endl. Gen. p. 61. n. 622.

Lingua cervina Tourn. Inst. 3. tab. 321.

Sorus linearis, marginalis, continuus. Indusium continuum, integrum, dehiscens ab interioribus. Conceptacula gyrata.

Habitus. Frondes simplices, aut compositæ, fructiferae, vel steriles cum fructiferis, seorsim positæ.

Ord. nat. Chlamidosporangiæ pteroidæ *Shultz. Nat. syst. p. 279.* Reliqui ordines ut in *Asplenio p. 64.*

1. *PTERIS vulcania*: fonde pinnata, pinnis lanceolato-linearibus, linearibusve, margine planis, integrisque, basi leviter, oblique cordatis, auriculis parvis, nullisve.

Pt. vulcania Bert. Misc. bot. XVIII. p. 21. n. 6.

Pt. longifolia Ten. Cenn. sulla Geogr. Fis. e Bot. del Regno di Nap. p. 80. et Nap. 5. p. 307.* non Linn. Guss. Syn. 2. part. 2. p. 657.* et En. pl. Inar. p. 398.* Schk.*

Crypt. Gew. p. 84. tab. 88. excl. syn.

Ital. Felce de' fumaioti.

Perenn. Habui ex regno Neapolitano a *Vietri* ab Eq. Bor-
GIA, ex spiraculis Vulcaniis Inarimes ab EEqq. Prof.
TENORIO, et GUSSONIO, et ibidem alla *Stuffa del Cacciato*
prope *Casamicciola* ab ORANGERO, ex Sicilia ad Italiam
ab Eq. GUSSONIO, et in viciniis Tauromeni a BRUNNERO.
Fructificat ab æstate in serum autumnum. Colitur quo-
que in horto botanico Bononiensi.

Rhizoma ramosum, repens, nigrum, dense tectum fibris
ramulosis, longis, ex apice ramorum incrassato ferens
cespitem frondium in orbem patentium. Frondes pri-
mordiales brevissimæ, circinatæ, veluti hirsutæ paleolis
angustissimis, lineari-attenuatis, canescentibus. Fron-
des plene evolutæ a semipede ad sesquipedem longæ;
macriores tantum semipedales. Stipes brevis, nudus,
vel paleis raris adpersus, supra canaliculatus. Pars fo-
liacea circumscriptione oblongo-lanceolata, pinnata,
pinnis numerosis, brevissime petiolulatis, linearibus,
aut lanceolato-linearibus, integris, planis, ora margi-
nali subrevoluta, basi leviter, et oblique cordatis, nunc
nullimode auriculatis, nunc vix auriculatis, oppositis,
vel alternis, inter se parum, et æqualiter distantibus,
saturate viridibus, crebre venosis, venis bipartitis, aut
simplicibus, obliquis, parallelis. Longitudo pinnarum
varia ab uno ad quatuor pollices, impari subinde præ
lateralibus longissima, alias lateralibus subæquali. In
macrioribus individuis pinnæ inferiores breviores, et
latiores, imæ interdum ovatæ, et unguem longæ. Ra-
chis nuda, vel parce, et remote paleacea. Sorus in
pinnis continuus, indusio albente, conceptaculis exi-
guis, numerosis, gyratis, demum ferrugineis. Sapor her-
bæ leviter stipticus, nullimode urens. Reliqua generis.
Vide in Miscellaneis botanicis nostris XVIII. p. 22. di-
quisitiones de synonymis, et figuris ad hanc speciem
male applicitis.

2. *PRENIS cretica*: fronde pinnata, pinnis inferioribus
bi-tripartitis, indivisiisve; fronde sterili pinnis, seg-
mentisque lanceolatis, argute serrulatis; fronde fertili
pinnis linearibus.

Pt. cretica Mant. 4. p. 130. excl. syn. Alp. Swartz, *Syn.*
Fil. p. 96. Willd. *Sp. pl.* 5. p. 374. Schk. *Krypt. Geogr.*
p. 85. tab. 90. Bellard. *App. in Acad. de Tur. ann. 1790-1791.*
vol. 5. p. 256. excl. syn. Alp. Coll. Herb. Ped. 6. p. 196.
n. 1. Pollin. Ver. 3. p. 291. Bert. *Amæn. Ital.* p. 430. n. 341.
Sim. Vers. p. 213. Ten. *Nap.* 5. p. 307.* Guss. *Syn.* 2.
part. 2. p. 657. De Cand. *Franç.* 2. p. 549., et 5. p. 237.

Gren. et Godr. Fl. de Franc. 3. p. 640. Boissduv. Fl. Franç. 3. p. 225. n. 3.

Pt. oligophylla Vin. Annal. bot. 2. p. 189. frond. steril. Lingua Cervina foliis costæ innascentibus Mich. Cat. hort. Flor. in App. p. 150. n. 3. Tourn. Inst. 3. tab. 321. frond. steril., sed fig. non optim.*

Hemionitis multifida C. B. P. p. 354.

H. altera Dalechampii Lugd. hist. 2. p. 1218. fig. frondis steril. pinnulis indivisis.

H. altera Dalechampii, Filici floridæ similis J. Bauh. Hist. pl. 3. lib. 37. p. 719. fig. ex Lugd. hist.

Filix Cretica minor non ramosa Morison. Ox. sect. 14. tab. 1. fig. 16. fig. ex Lugd. hist.

Ital. Felce biforme.

Perenn. Legi in subalpinis Apuanis Carrariæ secus viam di Bedizzano, Massæ Ducalis secus viam inter Caneparo, et Fornole juxta ripam Frigidæ, ubi copiosa, in alpi-bus Apuanis superioribus in Tambura, in provincia Lunensi a Calice secus viam del Martinello juxta canalem, qui influit in fluminulum Usurana. Habui ex Liguria occiduâ a Pegli ab ill. CLELIA DURATTIA-GRIMALDIA, a GRIOLETO, et ab Eq. Prof. VIVIANO, ex viciniis di S. Remo a Badalucco a PANIZZIO, Niccâ ad rupes vallis Magnan ab Eq. Prof. MORISIO, ex oris Larii a Briegno a Rev. ODESCALCIO, et a BADAROO, ex umbrosis circa Neapolim ab Eq. Prof. TENORIO, ex insula Caprearum a Prof. GIRALDIO, ex Corsica a Orezza a SOLEIROLIO, a Brando, et al Capo Corso a REQUIENO. Fructificat ab Junio in Augustum.

Rhizoma crassiusculum, repens, nigricans, adspersum fibris longis, ramulosis, sursum emittens frondes distinctas approximatas, vel cæspitosas. Frondes duplicis formæ, steriles, et fertiles, erectæ, imparipinnatæ, longissime stipitatæ. Stipes gracilis, nudus, duplo, et triplo longior parte foliacea, in macris individuis tantum subæqualis. Frons sterlis amœne virens, prædita pinnis latioribus, lanceolatis, longis, valde acuminatis, basi cuneatis, toto margine crebre, et argute serrulatis, uninerviis, venis numerosis, simplicibus, aut bifidis, obliquis, parallelis. Pinnarum conjugationes ab una ad quinque, inter se remotæ, pinna impari sæpe longiore, pinnis imis ut plurimum bi-tripartitis, segmento inferiore sæpe brevior, deflexo, basi extus decurrente, raro indivisis. Frons fertilis plemque prædita conjugationibus quatuor-quinque, raro

duabus, vel tribus, pinnis angustioribus, et longioribus, linearibus, valde acuminatis, margine revolutis, integris, subinde apice tantum planis, et serrulatis, ceterum eodem modo nervosis, et venosis, saturate viridibus, inferioribus pari modo partitis, vel indivisis, sursum versis. Sorus sub margine pinnarum continuus, conceptaculis demum ferrugineis. Indusium angustum, in latere externo virens, in interno albo-membranaceum. Relique generis.

Hactenus ignotum, num hæc nascatur in Creta. Linnæus desumpsit nomen specificum a planta Cretensi ab Alpino exhibita, quæ porsus diversa.

3. *PTEIS aquilina*: fronde triangulari, inferne bipinnata, superne pinnata; pinnulis pinnatifidis, integrisve, majoribus toto margine dentatis.

Pt. aquilina Sp. pl. p. 1533. Swartz, Syn. Fil. p. 100.

Willd. Sp. pl. 5. p. 402. α. et γ. Smith. Engl. Fl. 4. p. 318.

α. β., et Engl. bot. v. 24. tab. 1679. Hook. and Arn. Brit.

Fl. ed. 6. p. 575. Bab. Man. ed. 3. p. 415. Maer. Brit.

Fern. p. 163. tab. 17. fig. 1. Bull. Herb. de la Franc. tab.

207. Sc. bot. v. 2. tab. 90. Schk. Krypt. Geur. p. 87. tab. 95.,

et 96. α. All. Ped. 2. p. 283. n. 2391. Balb. Taur. p. 173.

Re Seg. p. 84. Birol. Acan. 2. p. 147. Coll. Herb. Ped. 6.

p. 196. n. 2. Noce. et Balb. Tic. 2. p. 238. Comoll. Prodr.

p. 196. Pollin. Ver. 3. p. 290. Nacc. Ven. 5. p. 97. Scop.

Carn. ed. 2. tom. 2. p. 290. Suffr. Foraj. p. 195. Passer.

Parm. p. 359. Ora. in Cap. Opusc. p. 289. Bert. Mant.

pl. Fl. alp. Apuan. p. 67. n. 101. Bert. fil. It. in Apenn.

Ban. p. 22.* Sim. Vers. p. 213. Sav. Pis. 2. p. 405., et

Mat. med. veg. Tosc. p. 8. tab. 56., et Bot. Etr. 3. p. 24.

Ten. Nap. 5. p. 307. Guss. Syn. 2. part. 2. p. 658., et

En. pl. Inar. p. 398. Moris. Stirp. Sard. el. fasc. 2. p. 12.

Moris. et De Not. Capr. p. 160. De Cand. Franc. 2. p. 550.

Gren. et Godr. Fl. de Franc. 3. p. 639. Sturm. Deuts. Fl.

Crypt. 2. abth. 1. heft. Weber. et Mohr. Hand. p. 45. Koch.

Syn. ed. 2. p. 984.

Eupteris aquilina Newm. Brit. Fern. ed. 3. p. 23. fig.

Filix n. 1688. Hall. Hist. strip. ind. Helv. 3. p. 7.

Felce femina Matth. Valgr. 1685. tom. 2. p. 1353. fig. Dur.

Herb. ed. Rom. p. 183. fig. Calz. Viagg. di Mont. Bald.

p. 11. Pon. Mont. Bald. p. 230.

Filix Cæsalp. De pl. lib. 16. cap. 2. p. 591.

F. ramosa major pinnulis obtusis non dentatis Zannich.

Ist. p. 102. tab. 292., et Opusc. posth. p. 81. Segui.

Ver. 1. p. 68. n. 4.

Filix ramosa major Hort. Rom. 8. tab. 86.

Filicis majoris primum genus Trag. De stirp. hist. lib. 1. p. 542. fig.

Filix fontana Fuchs. Hist. p. 596. err. typ. p. 569. fig. Dod. Pempt. p. 462. fig.

F. axatilis, ramosa, maritima, nostras Pluk. Phyt. tab. 182. fig. 1. pl. humilior.

Ital. Felce. Felce Capannaia. Felce da ricotte. Felce da porci. Felce femmina. Felce grande. Felce imperiale. Felce maggiore. Felce ramosa Targ. Tozz. Diz. bot. 2. 181.

Perenn. Vulgaris in sylvis, et sterilibus Italiæ. Legi Sarzanæ in sylvis, Bononiæ a Zolla predosa. Filius attulit ex Apennino Bononiensi all' Acero. Habui ex Tyroli meridionali a Bolzano, et pumilam in pratis montanis montis Ritten ab Eq. HAUSMANNO, Tergesto in sylvaticis montosis ab Eq. TOMMASINIO, Firmo ai Buratelli a Prof. MARCANTONIO, ex Piceno a Montefortino, et alla Madonna dell' Ambro a MARZIALETTO, Lucâ in fossis humentibus circa oppidum a Prof. PUCCINELLIO, et a Tereglio a GIANNINIO, Româ a Prof. SANGUINETTO, ex insula Caprearum a Prof. GIRALDIO, Catanâ a Prof. COSENTINIO, ex Corsica a Calenzana a SOLEIROLIO. Fructificat Julio, Augusto, sed in locis demissis passim sterilis occurrit.

Rhizoma teres, plus minus crassum, repens, simplex, vel ramosum, raro perpendiculariter, et profunde in terram descendens, instructum fibris raris, simplicibus, vel ramulosis, extus nigrum, intus album, sectumque ostendens in centro maculas ovales, nigro-punctatas, et lineas duas nigras ita dispositas, ut una cum veluti capite avis intermedio referant effigiem aquilæ, unde nomen specificum speciei, sed interdum ordo tam symmetricus macularum non habetur. Frondes e rhizomate hic illic erumpentes solitariæ, distinctæ, erectæ, a pede ad orgyam longæ, annuæ. Stipes in majoribus individuis crassus, tenuior in minoribus, supra canaliculatus, sæpe acute angulatus, plus minus scaber, longitudinis variæ, sed passim parte foliacea brevior, nudus, pallens, basi nigrescens. Pars foliacea circumscriptione triangularis, ampla in grandioribus individuis, acuminata, subinde subtus pubescens, inferne bipinnata, superne pinnata, pinnis secundariis inferioribus plerumque oppositis, superioribus alternis. Pinnulæ lanceolatæ, vix acutæ, sessiles, pinnatifidæ, segmentis oppositis, vel alternis, oblongis, aut lanceolatis, obtusis, integris, vel dentatis,

interdum iis pinnularum imarum pinnatifidis, quo in casu frons assumit faciem frondis tripinnatæ. Venæ numerosæ, obliquæ, bifurcæ, vel dichotomæ. Sors stitua sub margine exquisitè revoluta segmentorum. Indusium albo-membranaceum, omnino sejunctum ab ora marginis revoluti. Conceptacula exigua, numerosa, gyrata, demum ferruginea.

Usus. Frondes sternuntur in stabulis; alpini caseum secundarium (*ricotta*) eis obvolvunt.

ALLOSORUS.

Bernh. in Schrad. Nev. journ. 1. part. 2. p. 36. Moor.

Brit. Fern. p. 63. Newm. Brit. Fern. ed. 3. p. 35.

Koch. Syn. ed. 2. p. 985.

Cryptogramma Hook. and Arn. Brit. Fl. ed. 6. p. 575. tab. 10. fig. 5.

Osmundæ spec. Linn.

Pteridis spec. Linn. Swarz. Willd.

Pteris a. Allosorus Endl. Gen. suppl. 1. p. 1848. sub. n. 622.

Sori subrotundi, primo sejuncti, ætate contigui, et sistentes veluti sorum continuum prope marginem.

Indusium factum a margine revoluta, repando pinnularum. Conceptacula gyrata.

Habitus. Frondes aliæ steriles, aliæ fertiles, bi-tripinnatæ.

Observ. Genus magis habitu, quam caractere a *Pteride* distinctum.

Ord. nat. Chlamidosporangiæ Blechnoidæ *Schultz.*

Nat. syst. p. 280. Reliqui ordines ut in *Asplenio* p. 64.

1. *Allosorus crispus*: frondibus inpradecompositis, pinnullis parvis, sterilibus pinnatifidis, planis, fertilibus indivisis, convexis.

A. crispus Bernh. in Schrad. l. c. Bab. Man. ed. 3. p. 408.

Moor. Brit. Fern. p. 64. tab. 5. fig. 1. Newm. Brit. Fern.

ed. 3. p. 35. et 39. fig. Coll. Herb. Ped. 6. p. 216. n.

1. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 3. p. 641. Koch. Syn.

ed. 2. p. 985.

Osmunda crispa Sp. pl. p. 1522. Fl. Dan. tab. 496. Re Seg. p. 84.

Pteris crispa Linn. *Ms. in exemplari suo Sp. pl.* Swartz. *Syn. Fil.* p. 101. Willd. *Sp. pl.* 5. p. 395. Smith. *Engl. Fl.* 4. p. 319., et *Engl. bot.* v. 17. tab. 1160. Schk. *Kryt. Gew.* p. 90. tab. 98. All. *Ped.* 2. p. 284. n. 2392.* *Birol. Acon.* 2. p. 147. Comoll. *Prodr.* p. 196. Pollin. *Fer.* 3. p. 290.* Bert. *fil. It. in Apenn. Eon.* p. 16.* Sav. *Bot. Etr.* 3. p. 23. De Cand. *Franç.* 2. p. 550. Weber. et Mohr. *Hand.* p. 45.

Onoclea crispa Hoffm. *Deuts. Fl.* 2. part. 2. p. 11. Sturm. *Deuts. Fl. Crypt.* 2. abth. 1. heft. frons fertilis.

Cryptogramma crispa Hook. and Arn. *Brit. Fl. edit.* 6. p. 575. *Adianth. alb. floridum* s. *Filicula petræa crispa* Pluk. *Phyt. tab.* 3. fig. 2.

Filicula petræa florida Anglica, folijs plurifariam divisiss. Morison. *Ox. sect.* 14. tab. 4. fig. 4.

Ital. *Felce coriandolina*.

Perenn. Copiosa in alpinis Italiæ. Filius attulit ex Apennino Bononiensi in *Corno alla Scala*. Hæui ex alpihus Pedemontanis a MOLINERIO, et ex alpihus Valderiis a BERTERO, ex *Legnone* ad Larium in humentibus frigidioribus a BADAROO, et a Prof. PASSERINIO, ex alpinis Brixiensibus in *Cigoletto*, et in petrosis di *Corti di Ro di Campi* a ZANTEDESCHIO, ex Tyroli meridionali in alpihus Tridentinis a POLLINIO, et in saxosis vallis *Sarnthal* prope *Bolzano* ab Eq. HAUSMANNO, ex Corsica in *Monte d'oro* a SOLEIROLIO. Fructificat Julio, Augusto.

Rhizoma mediocriter crassum, horizontale, repens, nigrescens, plus minus dense vestitum fibris longis, tenuibus, simplicibus, vel breviter ramulosis, sursum squamosum, squamis lanceolatis, acuminatis, pallentibus. Frondes e rhizomate plures, valde approximate, et sæpe cæspitose, aliæ steriles, aliæ fertiles, suffulte stipite gracili, albente, nitente, hinc canaliculato, inferne parce paleaceo, vel toto nudo. Frondes steriles fertilibus breviores, et præditæ stipite parte foliacea quidem longiore, sed non adeo longo, ut in frondibus fertilibus, tripollicares-spithamales. Pars foliacea circumscriptione triangulo-ovata, inferne tripinnata, superne bipinnata, tenera, læte virens, glabra, pinnulis parvis, pinnatifidis, planis, apice bi-quadridentatis, basi cuneatis, et in petiolulum angustatis, nervo alterne ramoso, ramis ejus in lacinias excurrentibus. Frondes fertiles sterilibus longiores, stipite parte foliacea multo longiore, spithamales-pedales. Pars foliacea eodem modo decomposita, sed forma oblonga,

pinnulis elliptico-oblongis, aut oblongo-linearibus, obtusis, convexis, margine exquisite revolutis, in reliquis ut in pinnulis sterilibus. Sori subrotundi, initio distincti, postea contigui, et veluti solum continuum prope marginem pinnularum sistentes, prorsus tecti indusio repando, aut etiam crenato, viridi, in ora albo-membraceo, facto a margine exquisite revolutis pinnularum. Conceptacula exigua, gyrata, pallentia, nitida. Frondes fructiferæ sæpe ætate fiunt flavido-ferrugineæ.

BLECHNUM.

Linn. Gen. p. 560. Juss. Gen. p. 15. Lamck. Ill. 9. tab. 869. Vent. Tabl. 2. p. 64. Swartz. Syn. Fil. p. 113. Willd. Sp. pl. 5. p. 407. Smith. in Acad. de Tur. ann. 1790-1791. v. 5. p. 411. Engl. Fl. 4. p. 316. Hook. and Arn. Brit. Fl. ed. 6. p. 575. tab. 10. fig. 6. De Cand. Franç. 2. p. 551. Weber. et Mohr. Hand. p. 43. tab. 3. fig. 5. Endl. Gen. p. 61. n. 624. a., et Suppl. 1. p. 1848. a.

Osmundæ spec. Linn.

Struthiopteris Hall. En. p. 132., et Hist. stirp. ind. Helv. 3. p. 6.

Sorus linearis, continuus, utrinque insidens nervo. Indusium distans a margine, ab interioribus dehiscens. Conceptacula gyrata.

Habitus. Frondes aliæ steriles, aliæ fertiles, vel omnes fertiles, simplices, pinnatifidæ, aut pinnatæ.

Ord. nat. Chlamydospermia Blechnoideæ Schultz. Nat. syst. p. 28. Reliqui ordines ut in *Asplenio* p. 64.

1. BLECHNUM boreale: frondibus sterilibus patulis, pectinato-pinnatifidis, laciniis lanceolatis; frondibus fertilibus erectis, pinnatis, pinnis linearibus, margine revolutis.

B. boreale Swartz. Syn. Fil. p. 115. Willd. Sp. pl. 5. p. 408. Smith. Engl. Fl. 4. p. 316., et Engl. bot. v. 17. tab. 1159. Hook. and Arn. Brit. Fl. ed. 6. p. 575. Rab. Man. ed. 3. p. 415. Schk. Krypt. Gew. p. 102. tab. 110. Comoll. Prodr. p. 196. Bert. Amæn. Ital. p. 212. n. 300., et p. 430. n. 342. Bert. Fil. It. in Apenn. Bon. p. 16.*

B. Spicant Moor. Brit. Fern. p. 94. tab. 16. fig. 2. Newm.

Brit. Fern. ed. 3. p. 17. et 18. fig. Birol. Acon. 2. p. 148. Pollin. Ver. 3. p. 292. Guss. Syn. 2. par., 2. p. 658.* De Cand. Franç. 2. p. 551. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 3. p. 639.*

Osmunda Spicant Sp. pl. p. 1522. Curt. Lond. ed. Grav. v. 2. tab. 129. Fl. Dan. tab. 99. Re Seg. p. 84. Suffr. Foroj. p. 195. Bert. Pl. Gen. p. 139. n. 300.

Struthiopteris Spicant All. Ped. 2. p. 283. n. 2390. Scop. Carn. ed. 2. tom. 2. p. 288.

Lomaria Spicant Coll. Herb. Ped. 6. p. 218. n. 1. Moris. Stirp. Sard. el. fasc. 1. p. 54.

Struthiopteris n. 1687. Hall. Hist. stirp. ind. Helv. 3. p. 6. Lonchite aspera minore Matth. Valgr. 1585. tom. 2. p. 973. fig.

Lonchitis minor Cup. Hort. Cath. p. 115.

Polypodium angustifolium, folio vario Mich. Cat. hort. Flor. p. 75. n. 5.

Polypodiodes vulgaris, foliis angustis partim ad terram reclinatis et sterilibus, partim erectis et seminiferis Jo. Targ. Tozzett. in Mich. Cat. hort. Flor. opp. p. 163., et Relaz. di alc. viaggi. della Tosc. ediz. 1. tom. 1. p. 197., et ediz. 2. tom. 1. p. 309.

Asplenon sylvestre Trag. De stirp. hist. lib. 1. p. 550. fig. Struthiopteris Cord. Hist. de pl. lib. 2. p. 170. versa. fig.

Lonchitis aspera Dod. Pempt. p. 469. fig.

L. aspera minor. Camer. Epit. p. 665. fig.

L. aspera folio Polypodii J. Bauh. Hist. pl. 3. lib. 37. p. 736., fig. p. 737.

Ital. Lonchite minore.

Perenn. Legi Sarzanæ in Triboli ad fontem sub rure Episcopali, Massæ Ducalis secus viam inter Massam, et Fornole, ubi copiosum, in provincia Lunensi prope Calice ad viam del Martinello, ubi pariter copiosum, in Liguria orientali observavi in radicibus montis Rua supra Ropallo, in Liguria occidua legi a Pegli, unde accepi quoque a Prof. PASSERINIO, et insuper legi secus viam inter Voltri, et l' Acqua santa. Filius attulit ex Apennino Bononiensi in Corno alla Scala. Habui ex provincia Mediolanensi in sylvis prope Sesto Colende ab Eq. Prof. DE NOTARIS, et a Prof. BALSAMO-CRIVELLIO, ex montibus prope Comum a Rev. ODESCALCHIO, Veronâ a Tregnago a TONINIO, ex Tyroli meridionali in valle Ulten prope Bolzano ab Eq. HAUSMANNO, ex sylvis Tridentinis, et Vicetinis circa Recoaro a POLLINIO, et in Val calda di Recoaro a TONINIO, ex Piceno in sylvis di

Monte Priore, et a *Piè di lepre* ab ORSINO, a *Monte-fortino* in *Valgelata* a MARZIALETTO, ex Apennino Florentino-Faventino prope *Marradi* a TASSINARIO, ex Calabria ad *Aspramonte* ab Eq. GUSSONIO, ex Corsica in *Monte d'oro* a SOLEIROLIO. Fructificat ab Julio in autumnum.

Rhizoma crassum, breve, nigrum, præditum fibris crassiusculis, ramulosis, vel simplicibus, superne squamatum, squamis linearibus, scariosis, fulvo-fuscis. Frondes e rhizomate numerosæ, cæspitosæ, exteriores steriles, primores, breviores, patulæ, et in rosulam declinatæ, circumscriptione lanceolatæ, utrinque angustatæ, acutæ, a semipede ad sedecim pollices longæ, suffultæ stipite nunc brevissimo, nunc etiam tripollicari, vel toto, vel basi adperso paleis linearibus, acuminatis, fulvo-fuscis, cæterum pectinato-pinnatifidæ, saturate virides, glabræ, segmentis lanceolatis, integris, obtusiusculis cum mucronulo, approximatis, distichis, plerumque sursum curvulis, uninerviis, bifurcæ venosis, imis minoribus, ovatis, aut subrotundis, obtusis. Frondes fertiles interiores, longiores unipedales, suffulte stipite quadri-octopollicari, saturate purpureo, basi tantum paleaceo, pinnatæ, pinnis anguste linearibus, acutis, margine revolutis, alternis, inter se remotis, basi quidquam latioribus. Sori duo in quavis pinna, unusquisque utrinque situs ad nervum, demum confluentes, dorsum pinne tegentes, ferruginei. Indusium albido-membranaceum, continuum, aliqua distantia a margine pinne perfectum, ab interioribus secedens, tandem evanescens. Conceptacula exigua, numerosissima, gyrata.

WOODWARDIA.

Swartz. *Syn. Fil.* p. 116. Willd. *Sp. pl.* 5. p. 416. Smith. in *Acad. de Tur.* ann. 1790-1791. v. 5. p. 411. tab. 9. fig. 5. Ten. *Nap.* 5. p. 308. Guss. *Syn.* 2. part. 2. p. 659. Endl. *Gen.* p. 62. n. 633., et *Suppl.* 1. p. 1348.

Blechni spec. Linn.

Sori excepti intra scrobem oblongam, margine elevato circumdantem sorum, oblongi, biseriales,

unaquaque serie utrinque sita juxta nervum laciniarum, eique parallela. Indusium coriaceum, ab interioribus dehiscens. Conceptacula gyrata.

Habitus. Frondes pinnatæ, pinnis pinnatifidis, dentato-spinulosis.

Ord. nat. Ut in *Blechno* p. 93.

1. *WOODWARDIA radicans*: fronde apice bulbifera; pinnis acuminato-candatis, cartilagineo-serrulatis; soris discretis.

W. radicans. Swartz. *Syn. Fil.* p. 117. Willd. *Sp. pl.* 5. p. 418. Schk. *Krypt. Gew.* p. 104. *tab.* 112 Ten. *Nap.* 5. p. 308. Guss. *Syn.* 2. part. 2. p. 659., et *En. pl. Inar.* p. 396.

W. stans Schk. *Krypt. Gew.* p. 104. *tab.* 113.

Blechnum radicans Mant. *alt.* p. 307. excl. syn. Pluk. et planta *Virginica*.

Filix Italica, non ramosa, maxima, glabra, *Polypodii* folio, gallas ferens D. Micheli Till. *Cat. hort. Pis.* p. 62. *tab.* 24.

Ital. Felce bulbifera.

Perenn. Habui ex *Inarime* a Prof. GIRALDIO, ex *Ætna* a Prof. COSENTINIO. Fructificat ab Junio in autumnum. Colitur in hort. bot. Bononiensi.

Rhizoma crassum, nigrum, radicans fibris numerosissimis, ramulosis, superne squamatum, squamis lanceolatis, acuminatis, scariosis, fulvidis. Frondes cæspitosæ, in orbem dispositæ, patenti-recurvæ, convexæ, amplæ, circumscriptione ovato-oblongæ, acuminato-caudatæ, humiliores una cum stipite bi-tripedales; quæ in *Ætna*, inonente Cosentino, longe majorem altitudinem adipiscuntur. Stipes crassus, scaber pilulis brevissimis rigidulis, hinc canaliculatus, basi paleaceus, paleis lanceolatis, acuminatis, scariosis, fulvis, parte foliacea brevior. Pars foliacea pinnata, pinnis lanceolatis, longis, alternis, vel inferioribus suboppositis, omnibus breviter petiolulatis, profunde pinnatifidis, valde acuminatis, glabris, supra saturate viridibus, subtus pallidioribus, segmentis lanceolatis, acutis, cartilagineo-serrulatis, margine repando-undulatis, sursum incurvis, aut recta patulis. Ex apice frondis, vel ex basi pinnarum apici proximarum subtus prodiit unus, alterve bulbillus globosus, virens, adpersus squamulis ovato-lanceolatis, acuminatis, scariosis, ferrugineis, demum radicans, et novam prolem daturus.

Indusium convexum, initio viridulum, senio ferrugineo-rufescens. Conceptacula parva, non tamen exigua, albidia, nitida, gyrata. Reliqua generis.

ADIANTUM.

Linn. Gen. p. 560. Tourn. Inst. 3. tab. 317. Juss. Gen. p. 15. Lamck. Illustr. 9. tab. 870. Vent. Tabl. 2. p. 65. Swartz. Syn. Fil. p. 130. Willd. Sp. pl. 5. p. 427. Smith. in Acad. de Tur. ann. 1790-1791. v. 5. p. 414., et Engl. Fl. 4. p. 320. Hook. and Arn. Brit. Fl. ed. 6. p. 576. tab. 10. fig. 7. R. Brown. Prodr. Fl. Nov. Holl. p. 155., et ed. 2. p. 11. De Cand. Franç. 2. p. 548. Weber. et Mohr. Hand. p. 46. tab. 4. fig. 2. Endl. Gen. p. 61. n. 620.

Sori affixi sub apice replicato, et late lobato pinnularum, dispositi in serie horizontali, simplici. Indusium ab ipso apice loborum facto, continuum, transversum, ab interioribus dehiscens. Conceptacula gyrata.

Habitus. Stipes gracilis. Frondes delicatæ, simplices, vel pinnatæ, vel supradecompositæ.

Ord. nat. Chlamydosporangiæ Adiantheæ *Schultz. Nat. syst. p. 279.* Reliqui ordines ut in *Asplenio p. 64.*

1. *ADIANTUM Capillus veneris:* frondibus inferne bipinnatis, totiusve pinnatis; pinnulis cuneato-flabellatis, tenuiter, longiuscule petiolulatis; indusiis transversis.

A. Capillus veneris Sp. pl. p. 1558. Swartz. Syn. Fil. p. 124. Willd. Sp. pl. 5. p. 449. Smith. Engl. Fl. 4. p. 320., et Engl. bot. v. 22. tab. 1564. Hook. and Arn. Brit. Fl. ed. 6. p. 576. Bab. Man. ed. 3. p. 416. Moor. Brit. Fern. p. 60. tab. 16. fig. 1. Neom. Brit. Fern. ed. 3. p. 1. fig. Jacq. Misc. bot. 2. p. 77. tab. 7. Bull. Herb. de la Franc. tab. 247. Albert. Fl. med. v. 3. p. 13. tab. 123. All. Ped. 2. p. 288. n. 2417. Balb. Taur. p. 175. Re Seg. p. 85. Birot. Acon. 2. p. 152. Coll. Herb. Ped. 6. p. 194. n. 1. Nocc. et Balb. Tic. 2. in Omis. e Addend. p. 16. Comoll. Prodr. p. 197. Pollin. Ver. 3. p. 393. Nacc. Ven. 5. p. 98. Suffr. Foroj. p. 198. Scop. Carn. ed. 2. tom. 2. p. 299. Sim. Vers. p. 214. Sav. Pis. 2. p. 411., et Mat. med. veg. Fl. It. Crypt.

- Tosc. p. 8. tab. 26., et Bot. Etr. 3. p. 25. Ten. Nap. 5. p. 308. Ab Ucr. Hort. Panor. p. 435. Guss. Syn. 2. part. 2. p. 659., et En. pl. Inar. p. 399. Moris. Stirp. Sard. el. fasc. 1. p. 53. Moris. et De Not. Capr. p. 160. De Cand. Franç. 2. p. 548. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 3. p. 640. Weber. et Mohr. Hand. p. 46. Koch. Syn. ed. 2. p. 985.*
A. n. 1713. Hall. Hist. stirp. ind. Helv. 3. p. 17.
Adianto Matth. Valgr. 1585. tom. 2. p. 1260. fig. Dur. Herb. ed. Rom. p. 8. fig.
Capillus Veneris Cæsalp. De pl. lib. 16. cap. 12. p. 596.
Adiantum folijs Coriandri Cup. Hort. Cath. p. 3. Zanich. Opusc. posth. p. 19. Segui. Ver. 1. p. 73.
A. sive capillus veneris coriandri foliis Hort. Rom. 8. tab. 94.
A. magnum Trag. De stirp. hist. lib. 1. p. 531. fig. Fuchs. Hist. p. 82. fig.
A. nigrum Cord. Hist. de pl. lib. 2. p. 127. fig.
A., sive Capillus Veneris verus, Callitrichon Apuleij Lob. Ic. p. 809.
A. Dod. Pempt. p. 469. fig. Camer. Epit. p. 924. fig.
A. sive Capillus Veneris J. Bauh. Hist. pl. 3. lib. 37. p. 743., fig. p. 744. err. typ. p. 736.
Ital. Adianto. Adianto nero. Copelvenere. Copelvenero. Capovenere. Caporenere Targ. Tozz. Diz. bot. 2. p. 5.
Offic. Capilli Veneris herba Linn. Mat. med. p. 169. n. 480.
Perenn. Prædiligit etiam in Italia loca humentia, umbrosa, canales, cavernas, puteos. Legi Sarzanæ in monte Brina in canali, qui descendit ad torrentem Blaso, in radicibus montis Caprione pariter ad canales, Massæ Ducalis in stillicidiis di Castagnetolo Frigidam versus, Genuæ in muris humentibus villæ Di Negro, Bononiæ al Sasso, Romæ alla Caffarella ad fontem Ageriæ. Habui Nicrâ in valle S. Stephani, et Philippi a Durando, ex Voltellina a Bormio ad fontes a BERGAMASCHIO, ex provincia Mediolanensi ad rupes secus Abduam supra Trezzo a Prof. BALSAMO-CRIVELLIO, et ab Eq. Prof. DE NOTARIS, Bergomo sub fornice S. Gratz a BERGAMASCHIO, ex Tyroli meridionali ad scaturigines prope Bolzano ab Eq. HAUSMANNO, ex Istriâ alla Grotta d'Ospo, et Tergesto ad rupes, fontes, puteos di Cedas ab Eq. TOMMASINO, Tergesto in speluncis a BIASOLETTO, ex districtu Forocorneliensi in monte Mauro a TASSINARIO, ex Piceno ad fossam di Sgariglia inter S. Benedictum, et Cupram maritimam a Prof. MARCANTONIO, ex fornice piscinæ di Montalto a Prof. GAJANIO, a Montefortino

a MARZIALETTO, ex *Val di Nure* prope *la Bettola* a Prof. PASSERINIO, ex Ducatu Lucensi a *Tereglio* secus torrentem *Fegana* a GIANNINIO, ex Etruria ab Eq. RICASOLO, Volaterris ab AMIDEO, Catanà a Prof. COSENTINIO, ex cavernis insulæ Planariæ a Prof. GIULIO, ex Corsica a Bastia a REQUIENO. Fructificat ab Junio in autumnum.

Rhizoma teres, plus minus crassum, horizontale, repens, fuscum, deorsum fibrosum, sursum dense squamosum, squamis lanceolato-linearibus; acuminato-attenuatis, scariosis, ferrugineis, et emittens frondes distinctas, sed approximatas. Frondes sæpe præditæ pinnulis aliis sterilibus, aliis fertilibus, teneræ, una cum stipite ab uno ad sedecim pollices longæ, nutantes, vel a rupibus dependentes. Stipes tenuis, nigropurpurascens, basi paleaceus, parte foliacea longior, aut saltem æqualis. Pars foliacea inferne bipinnata, superne pinnata, in macrioribus individuis tota simpliciter pinnata. Pinnulæ alternæ, tenuiter, et longiuscule petiolulatæ, cuneato-flabellatæ, inter se distinctæ, modo latæ, modo angustiores, subinde exiguæ, in pinnulis sterilibus acute dentatæ, in fertilibus obtuse lobatæ, lobis plus minus latis, replicatis, utraq; modo levius, et latius, modo profundius, et angustius incisæ, præditæ venis numerosis, sursum dichotomo-flabellatis. Rachides tennes, nudæ, stipiti concolores. Sori subrotundi, approximati, adnati faciei internæ apicis replicati lorum. Indusium transversum, factum ex eodem apice replicato, pallente, aut ferrugineo, margine albido-membraceo. Conceptacula exigua, gyrata. Reliqua generis. Subinde ex eodem rhizomate habentur frondes minimæ una cum grandioribus. Tota planta glabra.

Uius. Præstat ad syrupum Capilli Veneris, apud nos valde usitatum pro puerperis. Attribuitur illi virtus corroborans, diuretica.

CHEILANTHES.

Swartz. *Syn. Fil. p. 5. Willd. Sp. pl. 5. p. 455.*
R. Brown. Prodr. Fl. Nov. Holl. p. 155., et ed. 2.
p. 11. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 3. p. 641. Endl.
Gen. p. 60. n. 618., et Suppl. 1. p. 1347.
 Polypodii spec. Linn.
 Adianti spec. Viv., et De Cand.

Pteridis spec. Balb.

Sori subrotundi, seriati, affixi disco pinnularum, et tecti ab earum lobulis replicatis, et distinctis.

Indusium factum ab eisdem lobulis, ab interioribus secedens. Conceptacula gyrata.

Habitus. Plantulæ humiles, rigidulæ, fronde bi-tripinnata.

Ord. nat. Ut in *Adianto* p. 64.

1. *CHEILANTHES odora*: stipite paleaceo: fronde inferne bipinnata, superne pinuata; pinnulis oblongis, in lobulos parvos, sejunctos toto margine sectis.

Ch. odora Swartz. *Syn. Fil.* p. 127., et p. 327. Willd. *Sp. pl.* 5. p. 457. Schk. *Crypt. Gew.* p. 115. tab. 123. err. typ. citatur tab. 112. Coll. *Herb. Ped.* 6. p. 195. n. 1. Ten. *Nap.* 5. p. 308. Guss. *Syn.* 2. part. 2. p. 660. Moris. *Stirp. Sard. el. fasc.* 1. p. 54. Moris. et De Not. *Capr.* p. 160. Gren. et Godr. *Fl. de Franc.* 3. p. 641.

Ch. suaveolens Willd. *Sp. pl.* 5. p. 356. Schk. *Crypt. Gew.* p. 116. tab. 19. sub nomine *Adianti fragrantis*.

Adiantum fragrans Vir. *El. pl. hort. bot. Dinegr.* p. 9.* et *Annal. bot.* 2. p. 190.* et *Fl. Ital. fragm. fasc.* 1. p. 9. tab. XI. fig. 2.* De Cand. *Franç.* 2. p. 549.

A. odorum De Cand. *Franç.* 5. p. 237. Boissd. *Fl. Franç.* 3. p. 225. Des Sal. Marschl. in *Bot. zeit. ann.* 1833. p. 471.*

Pteris acrostica Balb. *El. in addit.* p. 98.* et *Misc. bot.* 1. p. 46.* *Re Seg.* p. 84.

Polypodium fragrans Mont. *alt.* p. 307. quoad plantam Gallicam, et ex descriptione, non *Sp. pl. Desf. Atl.* 2. p. 408. tab. 257.

Filicula fœmina, Paronychiæ l. dentulis, acute Lotum odoratam olens *Cup. Hort. Cath.* p. 79.

F. fœmina saxatilis, tenuiter dentata, odorati Loti vix odora *Cup. l. c.*

Ital. Adianto odoroso.

Perenn. Habui ex Liguria occidua a Mentone in rupibus della Turbia ab Eq. Prof. VIVIANIO, ex Liguria orientali in rupibus, et muris di Leranto, ubi repererat etiam Vivianius, a GRIOLETO, Niczà in colle dicto *Gaisant* a BARLA, ex Pedemontio in vineis di Mompantero prope Segusium a Prof. BALBISIO, Neapoli in maceris a Retina ad Vesuvium, et ex Calabria ad Rhegium Julinum, et Scillam ab E. GUSSONIO, ex Sicilia

ab Eq. BIVONA-BERNARDIO, et a BRUNNERO, in *Ætna* a Prof. COSENTINIO, et ab ORANGERO, ex *Cosyra*, et *Lipara* ab Eq. GUSSONIO, ex *Corsica a Bastia* in muris a DE SALIS MARSCHLIN, et a REQUIENO, et a *Calvi* a SOLEIROLIO. Fructificat ab hyeme in ver.

Rhizoma potius crassum, breve, subrotundum, vel cylindraceum, nigrum, grate olens, inferne vestitum fibris numerosis, ramulosis, superne squamatum. Frondes e rhizomate plures, cæspitosæ, rigidulæ, una cum stipite ab uno ad sex pollices longæ. Stipes tenuis, fusce purpurascens, ut plurimum crebre adpersus paleis angustissime linearibus, longiusculis, acuminato-atenuatis, scariosis, fulvidis, subinde superne nudus, nunc parte foliacea brevior, nunc longior, siccando fragilis. Pars foliacea circumscriptione ovata, vel oblonga, superne angustior, saturate virens, inferne bipinnata, superne pinnata, pinnis secundariis oppositis, aut superioribus alternis, breviter petiolulatis, inferioribus magis remotis. Rachides stipiti concolores, et eodem modo paleaceæ, vel nudæ. Pinnulæ pinnatifidæ, laciniis lobulatis, lobulis exiguis, obtusis, integris, vel subcrenatis, coriaceæ, convexulæ, margine revolutæ, glabræ, subinde nonnullæ integræ, subrotundæ. Sori seriati, nunc prope marginem, nunc proximius ad nervum, disco pinnularum affixi, a lobulis recurvatis plus minus tecti, sæpe demum confluentes, ferruginei. Indusium factum a lobulis recurvatis, margine anguste membranaceis, ora lacera. Conceptacula gyrata.

CYATHEA.

Smith. Fl. Brit. 3. p. 1138. non in Acad. de Tur.

Willd. Sp. pl. 5. p. 490. *Endl. Gen.* p. 63. n. 653.

Cystea Smith. Engl. Fl. 4. p. 297.

Cystopteris Bernh. in Schrad. Nev. journ. 1. part. 2.

p. 26. tab. 1. fig. 9. *Hook. and Arn. Brit. Fl. ed.* 6.

p. 571. tab. 10. fig. 1. *Endl. Gen.* p. 62. n. 641.

Polypodii sp. *Linn.*

Aspidii sp. *Willd.*

Athyrii sp. *Spr.*

Sori venis insidentes. Indusium basilare, concavum, superne dehiscens. Conceptacula gyrata.

Habitus. Frondes uni-bi-tripinnatæ, pinnulis pinna-
tifido-dentatis.

Ord. nat. Filices *Linn. Ord. nat. n. 55., et Præl. in ord. nat. p. 594. Juss. Gen. p. 14. Vent. Tabl. 2. p. 54. Willd. Sp. pl. 5. p. XXXXII., et p. XXXXVII. De Cand. Franç. 2. p. 546.* Filices Polypodiaceæ *R. Brown. Prodr. Fl. Nov. Holl. p. 145., et ed. 2. p. 1. Bartl. Ord. nat. p. 17.* Polypodiaceæ Cyatheaceæ *Rich. Préc. d'anat. et de phys. vég. 2. p. 54.* Chlamydosporangiæ Cyatheaceæ *Schultz. Nat. syst. p. 279.*

1. *CYATHEA fragilis*: stipite tenui; fronde circumscriptione oblongo-lanceolata, acuta, bipinnata; pinnulis pinna-
tifidis, dentatisve; indusio ovato, acuto.

C. fragilis *Smith. Fl. Brit. 3. p. 1139., et Engl. bot. v. 23. tab. 1587. Ors. in Cap. Opusc. p. 289.* Bert. Amæn. Ital. p. 428. n. 336., sejuncta planta lecta ad fontes Frigidæ, quam refero ad varietatem β.*

Cystea fragilis *Smith. Engl. Fl. 4. p. 298.*

Cystopteris fragilis *Bernh. in Schrad. Ner. journ. 1. part. 2. p. 27. tab. 1. fig. 9. Hook. and Arn. Brit. Fl. ed. 6. p. 572. a. Bab. Man. ed. 3. p. 412. a. Newm. Brit. Fern. ed. 3. p. 88., fig. p. 87. Guss. Syn. 2. part. 2. p. 664.* Gren. et Godr. Fl. de Franc. 3. p. 633. var. 2. Koch. Syn. ed. 2. p. 980. β.*

C. alpina *Moor. Brit. Fern. p. 104. tab. 10. fig. 2.*

Polypodium fragile *Sp. pl. p. 1533. Fl. Dan. tab. 401. All. Ped. 2. p. 287. n. 2411. Balb. Taur. p. 175. Re Seg. p. 85. Scop. Carn. ed. 2. tom. 2. p. 297. Suffr. Foroj. p. 197.*

P. rhæticum *Birol. Acon. 2. p. 151. quoad plantam pinnulis obtusis.*

P. polymorphum *D. Vilars. Dauph. 3. p. 847. tab. 53. figura sub nomine Polypodii fragilis.*

Aspidium fragile *Swartz. Syn. fil. p. 58. Willd. Sp. pl. 5. p. 280. a. Schk. Crypt. Gew. p. 53. partim. tab. 54. tantum. Coll. Herb. Ped. 6. p. 213. n. 10. Noce. et Balb. Ticin. 2. p. 234. Comoll. Prodr. p. 195. Pollin. Ver. 3. p. 242. a. (excl. Polypodio rhætico All.). Bert. fil. It. in Apenn. Bon. p. 16.* Sav. Bot. Etr. 3. p. 19. Ten. Nap. 5. p. 304. A. Moris. Stirp. Sard. el. fasc. 1. p. 53.* De Cand. Franç. 2. p. 558. a.*

Polypodium *n. 1707. Hall. Hist. stirp. ind. Helv. 3. p. 15. excl. syn. Vaill.*

Adiantum Filicinum aquaticum mollius minimum *Barrel. Ic.* 432. *fig.* 2.

A. album filicis folio *Cup. Hort. Cath.* p. 3.

Filix minor Cupressioides Cupani filicula Cupressioides Bonann. Panph. tab. 63.

β. fronde longiore, longeque acuminata.

Cyathea fragilis β. γ. *Smith. Fl. Brit.* 3. p. 1139.

Cystea angustata *Smith. Engl. Fl.* 4. p. 301. *Engl. bot. Suppl. v.* 2. *tab.* 2790.

Cystopteris fragilis *Bab. Man. ed.* 3. p. 412. γ. *Gren. et Godr. Fl. de Franc.* 3. p. 634. *var.* 4. *Koch. Syn. ed.* 2. p. 980. β. *var.* 3.

Polypodium rheticum *All. Ped.* 2. p. 287. n. 2408. *excl. syn.* *J. Bauh. Balb. Pl. sicc.* Birol. Acon.* 2. p. 151. *quoad plantam pinnulis acutis.*

P. polymorphum *A. Villars. Dauph.* 3. p. 846. *tab.* 53. *figura sub nomine Polypodii rhetic.*

Aspidium rheticum *Coll. Herb. Ped.* 6. p. 213. n. 12. *Comoll. Prodr.* p. 195.*

A. fragile *Schk. Crypt. Gen.* p. 53. *partim. tab.* 56. *varietas* *D. De Cand. Frang.* 2. p. 558. β. *Sturm. Deuts. Fl. Crypt.* 2. *abth. XI. heft. fig.* a.

Polypodium n. 1708. *Hall. Hist. stirp. ind. Helt.* 3. p. 15. *excl. syn.*

* pinnulis angustius laciniatis, laciniis apice paucidentatis.

Cyathea regia *Smith. Fl. Brit.* 3. p. 1140.

C. incisa *Engl. bot. v.* 3. *tab.* 163.

Cystea regia *Smith. Engl. Fl.* 4. p. 302.

Cystopteris regia *Koch. Syn. ed.* 2. p. 980. a.

C. alpina *Hook. and Arn. Brit. Fl. ed.* 6. p. 572. *Bab. Man. ed.* 3. p. 413.

C. fragilis *Gren. et Godr. Fl. de Franc.* 3. p. 624. *var.* 5.

Polypodium regium *Sp. pl.* p. 1553. *All. Ped.* 2. p. 288. n. 2412. *Re Seg.* p. 85.

P. polymorphum *B. Villars. Dauph.* 3. p. 847. *tab.* 53. *figura sub nomine Polypodii laciniati.*

P. polymorphum *C. Villars. l. c. tab.* 53. *figura sub nomine Polypodii regii.*

Aspidium regium *Swartz. Syn. fil.* p. 58. *Willd. Sp. pl.* 5. p. 281. *Coll. Herb. Ped.* 6. p. 214. n. 13.

A. fragile *Schk. Crypt. Gen.* p. 53. *partim. tab.* 55. *fig.* h.

Filicula regia Fumarie pinnulis *Vaill. Bot. Paris.* p. 52. n. 2. *tab.* 9. *fig.* 1. *excl. syn.* *Ponæ.*

Adiantum album tenuifolium, Rutæ murariæ accedens *J. Bauh. Hist. pl.* 3. *lib.* 37. p. 735. *fig.*

♂. pinnulis ovatis, dentatis.

Cyathea dentata Smith. *Fl. Brit.* 3. p. 1141., et *Engl. bot.* v. 23. tab. 1588.

Cystea dentata Smith. *Engl. Fl.* 4. p. 300.

Cystopteris fragilis Hook. and Arn. *Brit. Fl. ed.* 6. p. 572. β. *Moor. Brit. Fern.* p. 106. tab. 10. fig. 1. Koch. *Syn. ed.* 2. p. 980.

Polypodium Pontederæ All. *Ped.* 2. p. 286. n. 2405. Willd. *Sp. pl.* 5. p. 273.

Aspidium Pontederæ Coll. *Herb. Ped.* 6. p. 213. n. 11.

A. fragile Pollin. *Ver.* 3. p. 283. β. Ten. *Nap.* 5. p. 304. B. Schk. *Crypt. Gev.* p. 53. partim. tab. 55. varietas fig. i. Sturm. *Deuts. Fl. Crypt.* 2. abth. XI. heft. fig. b. D.

A. dentatum Swartz. *Syn. Fil.* p. 59. Willd. *Sp. pl.* 5. p. 273.

Filicula alpina, foliolis rotundioribus, et crenatis *Ponted. Comp.* p. 19. *Segui. Suppl.* p. 54. n. 1. tab. 1. fig. 2.

γ. pumila, pinnulis latis, inferioribus pinnatifidis, supermis ovalibus, obtusis, dentatis omnibus.

Cystopteris Dikieana Newm. *Brit. Fern. ed.* 3. p. 93. fig.

Aspidium fragile γ. Pollin. *Ver.* 3. p. 283.*

Polypodium asplenoides Scop. *Carn. ed.* 2. tom. 2. p. 298. tab. 62.

Filicula alpina latifolia, et minor, foliolis dentatis *Ponted. Comp.* p. 19.

Ital. Felce delicata.

Perenn. Legi in alpibus Apuanis in *Sagro septentrionali* accus *viam di Finca*, et in *Sagro meridionali alla Cannala*, et in *Tambura*, Bononiæ a *Montecastello*. Filix attulit ex Apennino Bononiensi in *sylva di Castiglione de' Pepoli*. Habui ex Apennino Liguriæ occidentis ille *Capannette* supra *Voltri* a Prof. VIVIANIO, ex montibus Pedemontanis a BONJEANNIO, ex *Col di Tenda* in alpibus maritimis, et ex *Corni di Canzo* ad *Larium* a Prof. PASSERINIO, Veronâ *alla Giazza* a TONINIO, Tergeseo in *Carso alla Draga d'Orlich*, et ex alpibus Juliis in monte *Gallozar* ab Eq. THOMASINIO, ex agro Camerineri in *valle Caneira* a Prof. OCTAVIANIO, ex Piceno in *Sibilla* a Prof. MARCANTONIO, ai *Boschi di foce* in monte *Volubrio* a MARZIALETTO, et ex monte Cornu Prætoriorum ad *Arapietra* ab ORSINO, ex Etruria in *Valdarno* a CORINALDIO, in Apennino Pistoriensi sub monte *le Lari* ad fontem a BUSANIO, *alla Vernia* ab AMIDEO, ex Calabria ad *Aspramonte* ab Eq. GUSSONIO, ex Sicilia a *Milo* in *Ætna* a Prof. TINEO, ex Sardinia ab Lq. Prof.

MORISIO, ex Corsica in *Monte d'ara* a **SOLEIROLIO**. Varietatem β . legi in alpihus Apuanis ad scaturigines *Frigidæ*, et in *Tambura*. Accepi ex montibus Pedemontanis a Prof. **BALBISIO**, ex montibus ad *Larium* a Prof. **COMOLLIO**, et in *Legnone* a **BADAROO**, ex Tyroli meridionali prope *Bolzano* ad muros ab Eq. **HAUSMANNO**, ex Piceno a *Umto* ab **ORSINO**, ex Etruria in *Valdarno* superiare in *Valle di Saiano* a **CORINALDIO**, ex regno Neapolitano a **GIORDANO**. Varietatem α . obtinui ex Liguria occidua prope *Verdeggia* a **PANIZZIO**, ex provincia Novariensi in rupibus madidis secus viam *Sempronii* supra *Varzi* ab Eq. Prof. **DE NOTARIS**, ex Tyroli meridionali in subalpinis prope *Bolzano* ab Eq. **HAUSMANNO**, ex alpe *Skorbina* in catena alpium *Tolminensium*, et ex valle *Bauchiza* prope *Pletz* ad radices alpium *Juliarum* editorum ab Eq. **TOMMASINIO**, ex monte *Cajo* in Apennino Parmensi a Prof. **PASSERINIO**, ex districtu Urbinati alla *Catria* a **GASPARINIO**, ex Piceno in *Monte de' fari al Vallone del Fescava* ab **ORSINO**, in monte *Volubria* a *Bocca di foce*, et in *Sibilla* alla *Corana* a **MARZIALETTO**, ex Umbria in rupibus al *Palazzo Borghese* a Prof. **OCTAVIANIO**. Varietatem δ . filius attulit ex *Corno alla scala al Corone*, unde habui quoque a **PIRAZZOLIO**. Obtinui ex saxosis umbrosis del *Legnone* ad *Larium* a **BADAROO**, ex valle *Losanna Baldi* a Prof. **BRIGNOLIO**, ex Tyroli australi in montibus di *Bolzano* ab Eq. **HAUSMANNO**, ex districtu Goritiensi in monte *Golak* in catena montium di *Ternova* ab Eq. **TOMMASINIO**, ex districtu Forocorneliensi in monte *Mauro* a **TASSINARIO**, ex Apennino Urbinati al *Sassa di Simone* ab **AZZAROLIO**, ex *Ætna* a Prof. **COSENTINIO**. Varietatem γ . accepi ex Baldo a **POLLINIO**. Fructificat ab Junio in Augustum.

Planta debilis, delicata. Rhizoma crassiusculum, modo subrotundum, modo cylindraceum, et transversum, nigrescens, dense tectum fibris longis, et ramulosis. Frondes e rhizomate plures, distinctæ, sed approximatae, subinde etiam solitariae, una cum stipite a palmo ad pedem longæ. Stipes tenuis, plerumque parte foliacea brevior, rarius æqualis, basi purpurascens, et adpersus paleis lanceolatis, acuminato-attenuatis, scariosis, pallide ferrugineis. Pars foliacea circumscriptione oblongo-lanceolata, ludit obtusa, acuta, vel breviter acuminata, multa parte bipinnata, apice tantum simpliciter pinnata, pinnis secundariis inferioribus magis distantibus, et sæpe oppositis, reliquis, vel etiam

omnibus alternis. Pinnulæ oblongæ, aut lanceolatæ, acutæ, vel obtusæ, pinnatifidæ, laciniis integris, aut apice parce, et obtusiuscule dentatis, in pinnis supremis tantum dentatæ, sæpe pallide virentes. Sori parvi, rotundi, sparsi super venas, distincti, senio tantum subinde confluentes, et pallide ferruginei. Indusium albo-membranaceum, basilare, ovatum, concavum, acutum, a superioribus dehiscens apice reflexo. Conceptacula gyrata.

Varietas β . gaudet habitu paulo firmiore. Frons cum stipite passim ultra pedem longa, aut saltem pedalis, longe acuminata, saturatius virens. Pars foliacea longior. Pinnulæ ovatæ, aut lanceolatæ, acuminatæ, vel acutæ, inciso-dentatæ, demum subtus tectæ soris confluentibus, nigrescentibus, vel fusce ferrugineis.

Varietas α . differt statura humiliore, habitu delicato, pinnulis anguste laciniatis, acutis, vel acuminatis, laciniis plerumque acutis, vel acutiuscule dentatis. Sori ut in typo speciei.

Varietas δ . fert pinnulas ovatas, obtusas, modo leviter, modo evidentius dentatas, subinde paucæ in pinnis inferioribus sunt basi incisæ. Reliqua ut in typo speciei.

Varietas γ . pusilla, tenera, bi-tripollicaris, pallide virens. Stipes tenuissimus, una, alterave palea etiam superne adpersus. Frons tota simpliciter pinnata. Pinnæ latæ, inferiores pinnatifidæ, superiores oblongæ, utræque obtusæ, dentatæ.

Species hæc est mire ludibunda; sed quis firmare potest lusus ejus, cum hi ab uno in alterum facile transeant per individua intermedia? Ego melius ducerem comprehendere omnes formas sub descriptione communi.

2. *CYATHEA alpina*: fronde oblongo-lanceolata, remote bipinnata, pinnis brevissime petiolulatis, pinnulis pinnatifidis, laciniis exiguis, apice bidentatis.

Cystea alpina Bert. Mant. pl. Fl. alp. Apuan. p. 65. n. 99.

Cystopteris alpina Gren. et Godr. Fl. de Franc. 3. p. 634.

C. regia b. *alpina* Koch. Syn. ed. 2. p. 980.

Aspidium alpinum Swartz. Syn. fil. p. 60. Willd. Sp. pl.

5. p. 282. Link. En. hort. Berol. 2. p. 460. Sturm. Deuts.

Fl. Crypt. 2. abth. XI. heft. Schk. Crypt. Gew. p. 60. tab. 62.

Coll. Herb. Ped. 6. p. 214. n. 14. Pollin. Viagg. p. 103.*

Bert. fil. It. in Apenn. Bon. p. 16.* De Cand. Franç. 5. p. 241.

A. fragile δ . Pollin. Ver. 3. p. 284.* excl. Segui tom. 1.

tab. 1. fig. 1. *Ten. Nap.* 5. p. 304. *D. excl.* pariter Segui.
De Cand. Franç. 2. p. 558. 7. excl. Pluk. tab. 79. fig. 3.,
 ubi nullum *Aspidium* est.

Polypodium alpinum All. Ped. 2. p. 287. n. 2409. *Re Seg.*
p. 85. *Jocq. Collect.* 2. p. 171., et *lç. rar.* 3. p. 21.
tab. 642.

P. rhæticum Birol. Acon. 2. p. 151. planta pinnulis stri-
 ctissimis, et laxissime dispositis.

P. n. 1709. *Hall. Hist. stirp. ind. Helv.* 3. p. 15.

Felce crespo sassatile Pon. Mont. Bald. p. 224. fig.

Filicula alpina, exilior, pinnulis in tenuissima foliola
dentata divisis Ponted. Comp. p. 20.

F. alpina crispa Tit. It. in calce hort. Mauroc. p. 24. non
 numer. Segui. *Suppl.* p. 55. *tab.* 1. *fig.* 3. optima.

Ital. Felce sottile.

Perenn. Legi in alpinis Apuanis ad casas pastorum ai
Campaniletti, et in suprema *Tambura Cafferonianam*
versus. Filius attulit ex eisdem alpinis *Pisanino*, et
Carallo, et ex Apennino Bononiensi in *Corno alla scala*.
 Habui ex montibus ad Larium in *Valneria* supra *Man-*
dello ab Eq. CESATE, ex vertice Baldi, ubi legerunt Pona,
 et Seguius, a POLLINIO, et a TOMINIO, ex monte *Golak*
 in catena montium *di Ternora* prope Goritiam, ex alpe
Skerbina in catena montium Tolminensium, ex
 monte *Gallowear* in alpinis Julius, et ex monte *Kren*
 in districtu Forojuliensi superiore ab Eq. TOMMASINIO,
 ex alpinis Forojuliensibus a Prof. BRIGNOLIO, ex monte
 Cornu Prætutiorum a Prof. MAURIO. Fructificat Ju-
 lio, Augusto.

Distinguitur a specie præcedente tenuitate frondis, pin-
 nis, pinnulisque inter se remotis, pinnis brevissime
 petiolulatis, pinnulis usque ad costam pinnatifidis, la-
 ciniis exiguis, apice bidentatis, vel emarginatis, nervo
 medio dichotomo, prominente in pagina inferiore, dum
 in pagina superiore respondet ei sulcus linearis diri-
 mens pinnulas, et earum lacinias. Soris distincti, et
 pauci, plerumque solitarii in quavis lacinia. Indusium
 in soris inferioribus fimbriatum, in superioribus inter-
 gerrimum, acuminatum. Reliqua ut in præcedente.

3. *CYATHEA montana*: rhizomate repente; fronde late trian-
 gulari, longe stipitata, inferne tripinnata, pinnis se-
 cundariis acuminatis, pinnulis anguste pinnatifidis, su-
 perne acute dentatis; soris distinctis; indusio obtu-
 sissimo.

C. montana Roth. Germ. 3. p. 100.

Cystopteris montana Hook. and Arn. *Brit. Fl. ed. 6. p. 572. Bab. Man. ed. 3. p. 413. Moor. Brit. Fern. p. 109. tab. 14. fig. 2. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 3. p. 634. Koch. Syn. ed. 2. p. 981.*

C. Myrrhidifolium Neum. *Brit. Fern. ed. 3. p. 97. fig. Aspidium montanum* Swartz. *Syn. Fil. p. 61. Willd. Sp. pl. 5. p. 286. Sr. bot. v. 10. tab. 666. Schk. Crypt. Gew. p. 61. tab. 63. Coll. Herb. Ped. 6. p. 214. n. 15. Sav. Bot. Etr. 3. p. 20. De Cand. Franç. 2. p. 558. Weber. et Mohr. Hand. p. 38. excl. syn. Pluk.*

Polypodium montanum All. *Ped. 2. p. 287. n. 2410.* Re Seg. p. 85. Birol. Acon. 2. p. 151. Haenke in Jacq. Collect. 2. p. 46.*

P. myrrhidifolium Villars. *Dauph. 3. p. 851. tab. 53. excl. syn. Pluk.*

P. n. 1710. Hall. Hist. stirp. ind. Helv. 3. p. 16. excl. syn. Ital. Felce cicutaria.

Perenn. Habui ex alpinis Pedemontanis ad fontium scaturigines a MOLINERIO, et a Prof. BALBISIO, ex Cenisio a BONJEANNIO, ex Tyroli meridionali in valle Pusteria ad lacum Praë ab Eq. HAUSMANNO. Fructificat Julio, Augusto.

Rhizoma horizontale, repens, et sæpe longe ramosum, crassitie pennæ columbinæ, nigrum. Frondes ex apice rhizomatis, et ramorum, solitariæ, erectæ, una cum stipite spithamales-pedales, delicatæ, saturate virides. Stipes tenuis, adpersus paleis paucis, remotis, lanceolatis, acutis, scariosis, pallide ferrugineis, subinde nudus, parte foliacea longior, aut æqualis. Pars foliacea late triangularis, inferne tripinnata, superne bipinnata, apice simpliciter pinnata, acuminata. Pinnæ inferiores sæpe oppositæ, reliquæ alternæ, omnes acuminatæ. Pinnulæ pinnatifidæ, laciniis angustis, integris, vel superne acute bi-quadridentatis. Nervus medius pinnularum alterne venosus, venis bifurcis. Sori parvi, rotundi, ab uno ad quinque in quavis pinnula, rarius ultra, distincti, sæpe biseriati, siti in medio, aut infra medium venarum, demum ferrugineis. Indusium basilare, ovatum, concavum, obtusissimum, cito dejectum, et senio oblitteratum. Conceptacula gyrata.

WOODSIA.

R. Brown. in *Trans. of the Linn. Soc.* v. 11. p. 170.
Smith. Comp. ed. 4. p. 168., et *Engl. Fl.* 4. p. 321.
Hook. and Arn. Brit. Fl. ed. 6. p. 567. tab. 9. fig. 3.
Moor. Brit. Fern. p. 178. *Newm. Brit. Fern. ed.* 3.
 p. 71. *Endl. Gen. p.* 63. n. 646.

Acrostichi spec. Linn.

Sori rotundi, venis insidentes, circumdati indusio annulari, brevissimo, ciliato setis capillaceis, persistentibus. Conceptacula gyrata.

Habitus. Plantæ humiles. Stipes inferne articulatus, ad articulum secedens. Frondes pinnatæ, pinnis subsessilibus, pinnatifidis, aut lobatis.

Ord. nat. Gymnosporangiæ Woodsiaceæ *Schultz. Nat. syst. p.* 280. Reliqui ordines ut in *Asplenio p.* 64.

1. *WOODSIA ilvensis*: fronde oblonga, pinnata; pinnis longiusculis, pinnatifidis, segmentis obtusis, leviter crenatis, integrisve.

W. ilvensis R. Brown. in *Trans. of the Linn. Soc.* v. 11. p. 173. *Smith. Engl. Fl.* 4. p. 322. excl. syn. *Dalech., et Michx. Hook. in Engl. bot. Suppl.* v. 1. tab. 2616. *Hook. and Arn. Brit. Fl. ed.* 6. p. 567. *Bab. Man. ed.* 3. p. 409. a. *Moor. Brit. Fern. p.* 181. tab. 3. fig. 2. *Newm. Brit. Fern. ed.* 3. fig. p. 73.

W. hyperborea β. *rufidula Koch. Syn. ed.* 2. p. 975.

Acrostichum ilvense Sp. pl. p. 1528. *Fl. Dan. tab.* 391.

Polypodium ilvense Swartz. Syn. Fil. p. 39. *Willd. Sp. pl.* 5. p. 198. *Schk. Crypt. Gew. p.* 16. tab. 19.

Polystichum Marantæ Roth. Tent. 3. p. 92.

Ital. Felce pelosa.

Perenn. Habui ex Tytoli meridionali in *Seiseralpe* prope *Bolzano*, ubi legerat *Rothius*, ab *Eq. HAUSMANNO*. Fructificat Julio, Augusto.

Rhizoma breve, subrotundum, crassum, nigrescens, dense tectum fibris simplicibus, ramulosisque, superne squamatum, squamis ovato-lanceolatis, acuminato-atenuatis, pallide ferrugineis. Frondes caespitosæ, erectæ, firmulæ, una cum stipite bi-quinquepollicares. Stipes parte foliacea modo brevior, modo æqualis, aut longior, inferne præditus articulo, in quo siccando facile

disrumpitur, rufidulus, vel pallens, plus minus adspersus paleis angustissime linearibus, et pilis longiusculis, fulvidis, aut pallentibus, patentibus, varie flexis, subinde inferne nudus. Pars foliacea oblonga, vel oblongo-lanceolata, obtusa, pinnata, pinnis longiusculis, sessilibus, oppositis, superioribus tantum alternis, omnibus obtusis, pinnatifidis, segmentis parvis, ovatis, obtusis, leviter crenatis, aut integris, supra saturate viridibus, parce pilosis, vel glabris, subtus magis pilosis, et paleaceis, interdum hirsutis. Rachis eodem modo paleacea, et hirsuta. Sori rotundi, utrinque in pinnula uniseriati, nunc siti prope marginem, nunc paulo remotius a margine, distincti, demum fere confluentes, ferruginei. Cilia indusii soro longiora, incurva.

Obtinui quoque ex Norvegia a Prof. SCHOUWTO, Holmiâ a Prof. WICKSTROMIO, ex rupibus graniticis prope Haggam a Prof. PARLATORE.

Linnæus in Fl. Suec. ed. 1. p. 309. n. 850. introduxerat hanc speciem, quam in ed. 2. p. 371. n. 938. appellavit *Acrostichum ilvense*, quia putavit esse eandem cum *Lonchitide aspera* Dalech. Lugd. hist. 2. p. 1221. Verum planta illæ a Dalechampio indicata est *Acrostichum Marantæ* L., neque *Acrostichum ilvense* L. ibi reperitur, ut jam adnotaverat Willdenowius in Sp. pl. 5. p. 198. Postea Linnæus errorem suum cognovit, et ab utraque editione Sp. pl. synonymon Dalechampii expulit, neque tamen nomen specificum plantæ mutavit, forte ne nominibus diversis confusionem pareret.

2. *WOODSIA hyperborea*: fronde lanceolata, pinnata; pinnis brevibus, subcordato-ovatis, pinnatifidis, superiorum segmentis rotundato-lobatis.

W. hyperborea R. Brown. in Trans. of the Linn. Soc. v. 11. p. 173. tab. 11. Smith. Comp. ed. 4. p. 174., et Engl. Fl. 4. p. 323. Engl. bot. suppl. v. 1. p. 2616. versa. Hook. and Arn. Brit. Fl. ed. 6. p. 564. Moor. Brit. Fern. p. 179. tab. 4. fig. 1. Coll. Herb. Ped. 6. p. 193. n. 1. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 3. p. 629. Koch. Syn. ed. 2. p. 975. a.

W. alpina Newm. Brit. Fern. ed. 3. p. 79. fig. pl. gracil. *W. ilvensis* Bab. Man. ed. 3. p. 409. β. γ. Newm. Brit. Fern. ed. 3. p. 71. fig.

Polypodium hyperboreum Swartz. Syn. fil. p. 39. Willd. Sp. pl. 5. p. 197. Engl. bot. v. 29. tab. 2023. Schk. Crypt. Gew. p. 189. tab. 17. b. Sturm. Deut. Fl. Crypt. 2. abth. XI. heft. Weber. et Mohr. Hand. p. 27. tab. 2. fig. 1-2.

P. ilvense Villars. Dauph. 3. p. 848.

Acrostichum ilvense Balb. *Elenc. in Addit. p. 98.** excl. syn. Fl. Dan.

Ceterach alpinum De Cand. *Franç. 2. p. 567.*

Filicula pumila, *Lonchitidis Marautæ* species, *Cambro-britannica* Pluk. *Phyt. tab. 189. fig. 5.*

F. alpina alis latiusculis brevior. *integræ* Morison. *Ox. sect. 14. tab. 3. fig. 23.*

Ital. *Felce cigliosa.*

Perenn. Habui ex valle Augustæ Prætoris ad lacum di *Valtournanche* a Prof. BALBISIO. Fructificat Julio, Augusto.

Præcedenti proxima, sed stipes parte foliacea brevior, frons circumscriptione lanceolata, obtusa, pinne breviores, et latiores, subcordato-ovate, pinnatifidæ segmentis rotundatis, integris, vel obiter subcrenatis, supremæ tantum rotundato-lobatæ, omnes plerumque longe ciliatæ, in utraque superficie plus minus pilosæ, vel glabræ. Reliqua similia.

Sunt qui habeant pro varietate *Woodsiæ ilvensis* R. Brown.; tamen facies diversa.

Obtinui quoque ex alpibus Helveticis a Prof. VIVIANIO, ex Sabaudia prope *Sorrez*, et ex Christiania in Norvegia a Prof. PARLATORE.

3. *WOODSIA pulchella*: stipite superne, rachideque nudis; fronde lanceolata, pinnata, pinnis pinnatifidis, imis trisectis, obtusis, superioribus lanceolatis, acutis, segmentis parvis, dentatis omnibus.

W. glabella. Haussm. *Pl. sic.**

Ital. *Felce tenue.*

Perenn. Habui ex Tyroli meridionali in *Pusteria* ad rupes calcarias ab Eq. HAUSMANNO detectore ejus. Fructificat Julio, Augusto.

Rizlioma crassum, breve, nigrescens, vestitum fibris tenuibus, ramulosis, numerosis, superne squamatum, squamis scariosis, pallide ferrugineis, imis ovatis, erosius, superioribus lanceolatis, acuminato-attenuatis, integris. Frondes cæspitosæ, sesqui-tripollicares. Stipes tenuis, parte foliacea multo brevior, et subinde brevissimus, inferne articulatus, et adpersus paleis lanceolatis, acuminato-attenuatis, et veluti in pilum longum desinentibus, superne nudus, aut pilis raris scatens. Frons circumscriptione lanceolata, acuta, late virens, pinnata, pinnis longiuscule ciliatis, vel nudis, inferioribus remotis, brevibus, tripartitis, successivis lanceolatis acutis, pinnatifidis, segmentis omnium dentatis, pinnis supremis tantum dentatis. Rachis nuda.

Sori biseriati, demum confluentes, et ferruginei. Cilia indusiorum tenuia, soro paulo longiora, incurva. Planta elegantissima.

Woodsia glabella Hitch. reperta in America boreali arctica juxta exemplar autographicum, quod possideo, differt ab *Woodsia pulchella* nostra habitu multo minore, et graciliore, stipite glabro, nudo, fronde circumscriptione lineari, pariter glabra, simplicissime pinnata, pinnis exiguis, inferioribus trilobis, lobis rotundatis, integris, vel intermedio trilobulato, superioribus tantum numerosius, et angustius lobulatis, ciliis indusiorum brevioribus.

HYMENOPHYLLUM.

Swartz. Syn. Fil. p. 145. Willd. Sp. pl. 5. p. 516. Smith. in Acad. de. Tur. ann. 1790-1791. v. 5. p. 418. fig. 8., et Engl. Fl. 4. p. 325. Hook. and Arn. Brit. Fl. ed. 6. p. 577. tab. XI. fig. 3. R. Brown. Prodr. Fl. Nov. Holl. p. 159., et ed. 2. p. 15. Lamck. Ill. 9. tab. 870. De Cand. Franç. 2. p. 547. Weber. et Mohr. Hand. p. 44. tab. 3. fig. 6-7. Endl. Gen. p. 64. n. 657.

Trichomanis spec. Linn.

Sorus e conceptaculis affixis columellæ axæ, inclusus intra indusium foliaceum, bivalve. Conceptacula gyrata.

Habitus. Radix tenuis, repens. Frondes teneræ, pinnatæ, rachide alata, pinnulis pinnatifidis, percursoris nervo dichotomo, fructifero.

Ord. nat. Hymenophylleæ Rich. Préc. d' anat., et de phys. végét. 2. p. 54. Clamidosporangiæ Hymenophylleæ Schultz. Nat. syst. p. 279. Reliqui ordines ut in Asplenio p. 64.

1. *HYMENOPHYLLUM tunbridgense*: pinnulis cuneato-flabelatis, segmentis linearibus, indusioque argute serrulatis.

H. tunbridgense Swartz. Syn. Fil. p. 147. Willd. Sp. pl. 5. p. 520. Smith. Engl. Fl. 4. p. 326., et Engl. bot. v. 3. tab. 162. Hook. in Curt. Lond. ed. Grav. v. 4. tab. 123. Hook. and Arn. Brit. Fl. ed. 6. p. 577. Bab. Man. ed. 3.

p. 414. Moor. Brit. Fern. p. 113. tab. 15. fig. 2. Newm. Brit. Fern. ed. 3. p. 297. fig. Schk. Crypt. Gew. p. 134. tab. 135. d. Pollin. Ver. 3. p. 294. De Cand. Franç. 2. p. 548. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 3. p. 642. Weber. et Mohr. Hand. p. 44.

Trichomanes tunbrigense Sp. pl. p. 1561. Fl. Dan. tab. 954. Hedw. fil. Filic. gen. et spec. fasc. 3. tab. non numer.

Muscus montanus italicus adianti foliis Boec. Mus. di piant. p. 24. tab. 2. fig. 1.

Adiant. radicos. humisparsum. seu *Filicula pellucid.* nostras *Coriandri foliolis mollicellis globuliferum* Pluk. Phyt. tab. 3. fig. 6.

Ital. Felcetta.

Perenn. Habui ex subalpinis Apuanis supra castellum di *Montignoso* in speluncis humidis ad pontem ligneum a Prof. PUCCINELLI. Bocconius repererat in eisdem locis subalpinis a *Furnole*, ubi ego frustra quæsi, sed hæc loca parum distant inter se. Fructificat Majo, Junio. Radix filiformis, horizontalis, longe repens, nigra, deorsum fibrosa, fibris tenuissimis, simplicibus, aut parce ramulosis, squamis nullis, statim intervallis sursum frondifera. Frons tenera, erecta, una cum stipite uni-tripollicaris. Stipes filiformis, nudus, nigricans, parti foliaceæ æqualis, aut brevior. Pars foliacea circumscriptione ovata, aut oblonga, pinnata, pinnulis alternis, vel inferioribus oppositis, brevibus, cuneato-flabellatis, profundeque sectis, laciniis linearibus, argute serrulatis, apice veluti abscissis, et acute dentatis; pinnulis percursis nervo crassiusculo, dichotomo, fusco. Rachis latiuscule alata, integra. Sori solitarii, orti e nervo pinnularum inferiorum, vel intermediarum, raro superiorum, brevissimo pedicellati, erecti. Indusium bivalve, foliaceum, virens, aut purpurascens, sorum ocludens, suborbiculatum, aut ellipticum, tumens, superne complanatum, inæqualiter argute denticulatum. Conceptacula gyrata, affixa columellæ centrali, suclayate, intra indusium occlusæ. Tota planta glabra.

ORDO VI. HYDROPTERIDES Willd.

ISOETES.

Linn. Gen. p. 561. Juss. Gen. p. 17. Lamck. Ill. 9. tab. 862. Willd. Sp. pl. 5. p. 534. Smith. Engl. Fl. 4. p. 343. Hook. and Arn. Brit. Fl. ed. 6. p. 580. tab. 12. fig. 2. Moor. Brit. Fern. p. 204. De Cand. Franç. 2. p. 576. Delil. in Mém. du Mus. d'hist. nat. 14. p. 100. tab. 6. 7. Koch. Syn. ed. 2. p. 969. Endl. Gen. p. 69. n. 693.

Mas. Conceptaculum exceptum intra foveam in basi interna frondium interiorum, ovale, membranaceum, sessile, uniloculare, indehiscens, fortum granulis quamplurimis, ovalibus, in centro pelucidis. Antheræ. Indusium incompletum, factum a margine membranaceo, amplexante foveæ basilaris.

Fam. Conceptaculum idem in omnibus ut in mare, exceptum intra foveam in basi interna frondium exteriorum, intus instructum filis transversis, a loco insertionis radiatim divergentibus, ferentibus perigongylia trigongylifera, globulosa, stipitellata. Gongyli tres in quovis perigongylio, conjuncti, extus convexi, scabri, intus uniangulati. Indusium idem ut in mare.

Habitus. Plantæ aquaticæ, cæspitosæ. Frondes simplicissimæ, subulatæ, vel lineari-filiformes, nonnullæ intus grandilacunosæ, et in pariete transverse venulosæ, omnes basi dilatatæ, et turgescentes.

Ord. nat. Hydropterides Willd. *Sp. pl. 5. p. XXXII., et p. XXXX.* Filices Linn. *Ord. nat. n. 55., et Præf. in ord. nat. p. 594. Juss. Gen. p. 14. Lycopodiaceæ De Cand. Franç. 2. p. 571. Marsileaceæ R. Brown. Prodr. Fl. Nov. Holl. p. 166., et ed. 2. p. 22. Marsileaceæ Marsilæ Rich. Préc. d'anat., et de phys. végét. 2. p. 55. Isoetæ Barth. Ord. nat. p. 16. Rhizosporæ Marsiliaceæ Schultz. Nat. syst. p. 280.*

1. *ISOETES lacustris*: frondibus crassiusculis, subulatis, apice attenuatis, crebre tranverseque venulosis; ligula parva, ovata.

1. *lacustris* Sp. pl. p. 1563. Willd. Sp. pl. 5. p. 534. a. Smith. Engl. Fl. 4. p. 343. a., et Engl. bot. v. 16. tab. 1084. Hook. in Curt. Lond. ed. Grav. v. 4. tab. 124. Hook. and Arn. Brit. Fl. ed. 6. p. 580. Bab. Man. ed. 3. p. 418. Moor. Brit. Fern. p. 205. tab. 19. fig. 1. Fl. Don. tab. 191. Sv. bot. v. 9. tab. 600. Schk. Crypt. Gew. p. 182. tab. 173. De Cand. Franç. 2. p. 576. Lois. Desl. Gall. ed. 1. tom. 2. p. 713.* et edit. 2. tom. 2. p. 370.* Gren. et Godr. Fl. de Franc. 3. p. 650. Sturm. Deuts. Fl. Crypt. 2. abth. 17. heft. Koch. Syn. ed. 2. p. 969.

Calamaria folio brevior et crassior Dill. Musc. p. 540. tab. 80. fig. 1.

C. folio longior et gracilior Dill. l. c. p. 541. tab. 80. fig. 2.

Subularia lacustris, seu *Calamistrum*, herba aquatico-alpina Raj. Syn. ed. 1. p. 210. tab. 2.

Ital. *Calamaria maggiore*.

Perenn. Habui ex Italia superiore ad Verbanum prope Lucarno, et ad lacum Cusii a Brissone ab Eq. Prof. De NOTARIS. Floret Junio, Julio.

Bulbus communis brevis, deorsum longe fibrosus. Frondes cespitosæ, erectæ, subulatæ apice attenuato, modo crassæ, modo tenuiores, in quatuor lacunas majores intus divisæ, et præterea venulis transversis crebris, passim interruptis instructæ, et veluti septis isthmata, saturate virides, parum pellucidæ, a sesquipollice ad sex pollices longæ, basi dilatatæ, et fructigeræ. Areola lata in fundo scrobis femineæ, et ad marginem scrobis fere pertingens. Ligula parva, ovata, sita supra areolam. Desunt in hac specie fascies fibrosi, et stomata.

Quas ego dixi venulas, jam Dillenius, postea Moorus l. c. p. 206. habent pro septis tubulorum frondem componentium, quod mihi non videtur satis comprobatum.

2. *ISOETES setacea*: frondibus filiformibus; venulis transversis remotiusculis; ligula longa, ovato-lanceolata, acuminata.

1. *setacea* Delil. in Mém. du Mus. d'hist. nat. 14. p. 100. tab. 6-7. Moris. et De Not. Capr. p. 161.* Gren. et Godr. Fl. de Franc. 3. p. 652. Requi. Pl. sic.*

1. *lacustris* Moris. Stirp. Sard. el. fasc. 3. p. 12.* De Cand. Organogr. vég. p. 140-141., et p. 286. tab. 56-57.

Ital. *Calamaria sottile*.

Perenn. Habui ex Sardinia in palustribus di *Pula* ab Eq. Prof. MORISIO, et in spongiosis di *Iglesias* ab Eq. Prof. DE NOTARIS. Floret ab Aprili in Junium.

Fronde filiformes, erectæ, aut curvæ, e viridi flavidæ, vel etiam virides, a pollice ad semipedem longæ, quadrilacunosæ, præditæ fibris fasciculatis, et stomatibus, venulis transversis quam in præcedente paulo remotioribus. Indusium angustissimum semilunatum, ut conceptaculum sit fere nudum. Areola fere nulla. Ligula ovato-lanceolata, acuminata, longa, ut longum est conceptaculum. Cætera generis.

Requienus misit lectam ad *Agde*.

3. *ISOETES Duriei*: fibris radicalibus dense villosis; frondibus lineari-setaceis, vaginis basilaribus dorso rugosis; indusio totum conceptaculum tegente; ligula brevissima, semilunata.

1. *Duriei Bory. in Compt. rend. de l' Acad. des scienc. v. 18. ann. 1844. Coss. Not. p. 70. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 3. p. 652. Req. Pl. sicc.**

Ital. *Calamaria barbata*.

Perenn. Habui ex Corsica ad *Aiaccio* a REQUIENO. Floret a Martio in Majum.

Bulbus communis subrotundus, tectus vaginis frondium dorso rugosis, e basi fibrosus, fibris dense villosis. Fronde angustissime lineari-setacæ, patenti-recurvæ, circiter pollicares, venulis transversis nullis. Indusium tegens totum conceptaculum. Areola nulla. Ligula brevissima, semilunata. Cætera generis.

4. *ISOETES adspersa*: rhizomate trisulcato; frondibus filiformi-setaceis, erectis; conceptaculo subnudo; ligula abbreviata; gongilis tuberculatis.

1. *adspersa Gren. et Godr. Fl. de Franc. 3. p. 651.*

Ital. *Calamaria tuberculosa*.

Perenn. Nascitur in staminis Corsicæ. Habui a GAYO de herbario suo, sed misit exemplar Algeriense. Floret Aprili.

Rhizoma trisulcatum, cito denudatum. Fronde filiformi-setacæ, erectæ, circiter bipollicares. Areola latiuscula, lineis tenuissimis, fuscis dorso striata. Ligula oblongo-triangularis, conceptaculo dimidio brevior. Indusium angustissimum. Conceptaculum subnudum. Gongili inferne, et in angulis grosse tuberculati.

5. *ISOETES Histrix*: rhizomate crasso, squamis bicornibus; frondibus filiformibus, in orbem dejectis; conceptaculis tectis; areola angustissima; ligula brevissima.

I. Histrix Dur. in Gren. et Godr. Fl. de Franc. 3. p. 652. Ital. *Calamaria bicornuta*.

Perenn. Habitat in pascuis siccis montanis Corsicæ. Habui a Gavo de herbario suo, sed misit exemplar Algeriense.

Rhizoma crassum, magnitudine nucis Avellanæ, obductum squamis persistentibus, nigrescentibus, nitidis, elongate bicornibus. Frondes filiformes, supra terram in orbem dejectæ, raro erectæ. Areola angustissima. Ligula brevissima. Conceptaculum ab indusio integre tectum.

PILULARIA.

Linn. Gen. p. 561. Bern. Juss. in Acad. des scienc. ann. 1739. p. 240. tab. 11. Juss. Gen. p. 16. Lamck. Ill. 9. tab. 862. Vent. Tabl. 2. p. 69. Willd. Sp. pl. 5. p. 533. Smith. Engl. Fl. 4. p. 341. Hook. and Arn. Brit. Fl. ed. 6. p. 580. tab. 12. fig. 3. Moor. Brit. Fern. p. 211. De Cand. Franç. 2. p. 577. Weber. et Mohr. Hand. p. 61. tab. 1. fig. 8. Endl. Gen. p. 63. n. 690.

Conceptacula solitaria, sita in axilla basilari frondium, breviter pedicellata, coriacea, indehiscencia, verticaliter quadrilocularia, loculis superne antheriferis, inferne gongyliferis.

Habitus. Radix repens. Frondes cæspitulosæ, filiformes, primordiales circinatæ.

Ord. nat. Filices Linn. *Ord. nat.* n. 55., et Præl. in *ord. nat.* p. 594. Juss. Gen. p. 14. Vent. Tabl. 2. p. 54. Rhizospermæ De Cand. Franç. 2. p. 577. Marsileaceæ R. Brown. Prodr. Fl. Nov. Holl. p. 166., et ed. 2. p. 22. Marsileaceæ Marsileæ Rich. Préc. d' anat. et de phys. végét. p. 55. Rhizocarpæ Marsileaceæ Barth. *Ord. nat.* p. 15. Rhizosporæ Marsileaceæ Schultz. Nat. syst. p. 280.

1. PILULARIA globulifera.

P. globulifera Sp. pl. p. 1563. Willd. Sp. pl. 5. p. 535. Smith. Engl. Fl. 4. p. 342, et Engl. bot. v. 8. tab. 521. Hook. in Curt. Lond. ed. Grav. v. 4. tab. 125.* Hook. and Arn. Brit. Fl. ed. 6. p. 580.* Bab. Man. ed. 3. p. 417.

Moor. Brit. Fern. p. 212. tab. 17. fig. 2 Fl. Dan. tab. 223. Sc. bot. t. 9. tab. 599. Bull. Herb. de la Franc. tab. 375. Lamck. Ill. 9. tab. 862. Schk. Crypt. Gev. p. 178. tab. 173. All. Ped. 2. p. 289. n. 2420. Coll. Herb. Ped. 6. p. 184. n. 1. De Cand. Franç. 2. p. 577. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 3. p. 648. Weber. et Mohr. Hand. p. 61. Sturm. Deuts. Fl. Crypt. 2. abth. 1. heft. Koch. Syn. ed. 2. p. 968. P. palustris, juncifolia Vaill. Bot. Paris. p. 159. n. 1. tab. 15. fig. 6. Dill. Musc. p. 538. tab. 79.

Muscus aureus capillaris, palustris, inter foliola folliculis rotundis (ex sententia D. Doody) quadripartitis Pluk. Phyt. tab. 48. fig. 1.

Ital. Pilularia pallotolina.

Perenn. Habui ex agro Mediolanensi ad marginem paludum in sylvis, della Merlota versus Bollate a Prof. BALSAMO-CRIVELLIO, et ab Eq. Prof. DE NOTARIS. Floret Junio, Julio.

Radix filiformis, simplex, aut hic illic ramosa, repens, et interdum longissime, supra ferens statim intervallis cæspitulos frondium, sub quibus descendunt fibræ radicantes, simplices, vel inferne ramulosæ. Frondes in quovis cæspitulo panæ, filiformes, primordiales circinatæ, plene evolutæ erectæ, aut flexuosæ, glabræ, saturate virides, etiam duos pollices cum dimidio longæ, sed passim breviores. In earum basi conceptaculum brevissime pedicellatum, globosum, magnitudine pisi minoris, tectum pilis brevissimis, articulatis, pallide fuscis, quadriloculare, maturitate quadrifidum, ut primus observavit Doodyus. Antheræ in quovis loculo superiores, oblongæ, pallide flavæ; gongyli inferiores, ovato-oblongi, intra perigonylium clausi, apiculati stilo, ad medium constricti. Utræque genitalia glutine obducta.

Habui ex pluribus aliis locis extra Italiam.

SALVINIA.

Mich. Nov. pl. gen. p. 107. tab. 58. fig. A-K. Willd. Sp. pl. 5. p. 536. Juss. Gen. p. 16. Lamck. Ill. 9. tab. 863. Vent. Tab. 2. p. 70. (excl. Apolla) De Cand. Franç. 2. p. 579. Weber. et Mohr. Hand. p. 62. tab. 5. fig. 8-9. Endl. Gen. p. 67. n. 689. Marsilea Linn Gen. p. 560. partim.

Conceptacula membranacea, glomerata, sita inter fibras radicales fasciculatas, indehiscentia, sed demum marcescendo lacera; mascula numerosiora, grandiora, sphaerica, intus mucilaginosa, et antherifera, antheris albis, quarum filamenta affixa fulcro communi in modum arbusculæ; feminea minora, circumstantia, ovoidea, fæta gongylo unico intra perigonylium suum.

Habitus. Frondes natantes, pinnatæ, supra scabræ, subtus præditæ fibris radicalibus plumosis, e stipitulo communi profectis. Conceptacula deorsum versa.

Observe. Michelius, et Linnæus perperam habuerunt pro floribus masculis granula exigua sita in pagina superiore frondium.

Ord. nat. Marsileaceæ Salviniæ Rich. *Préc. d'anat. et de phys. végét.* 2. p. 55. Rhizocarpæ Salviniaceæ Bartl. *Ord. nat.* p. 14. Lichenoideæ Salviniaceæ Schultz. *Nat. syst.* p. 262. Reliqui ordines ut in *Isoete* p. 114.

1. *SALVINIA natans*: frondibus pinnatis; pinnulis ellipticis, obtusis, supra scabro-quadrissetis; rachide pubescente; conceptaculis glomeratis.

S. natans Willd. *Sp. pl.* 6. p. 536. Lamck. *Ill.* 9. tab. 863. Schk. *Crypt. Gew.* p. 181. tab. 173. All. *Ped.* 2. p. 289. n. 2419. Coll. *Herb. Ped.* 6. p. 182. n. 1. Noce. et Balb. *Tic.* 2. p. 239. Comoll. *Prodr.* p. 197. Pollin. *Ver.* 3. p. 294. Ruch. *Ven.* p. 254. Nacc. *Ven.* 5. p. 99. Passer. *Parm.* p. 355. Ten. *Nap.* 5. p. 309. De Cand. *Franç.* 2. p. 579. Gren. et Godr. *Fl. de Franc.* 3. p. 648. Weber. et Mohr. *Hand.* p. 62. Sturm. *Deuts. Fl. Crypt.* 2. abth. 1. heft. Koch. *Syn. ed.* 2. p. 968.

Marsilea natans Sp. pl. p. 1562., et Mant. alt. p. 506. Balb. *Taur.* p. 175. Birol. *Acon.* 2. p. 152.

Lenticula quædam aquis tepidioribus innatans Cæsalp. *De pl. lib.* 16. cap. 36. p. 612.

Salvinia vulgaris, aquis innatans, foliolis subrotundis, punctatis, læte virentibus Mich. *Nov. pl. gen.* p. 107. tab. 58. Segui. *Suppl.* p. 52.

Lens palustris Patavina J. Bauh. *Hist. pl.* 3. lib. 38. p. 777. fig. Ital. *Erba pesce. Lente palustre. Salvinia. Scorpendra* Targ. Tozz. *Diz. bot.* 2. p. 210.

Perenn. Copiose in aquis stagnantibus Italiæ. Legi ad thermas Pisanas in aquis calidis canalibus Auxeris a *Caldaccoli*, ubi repperat *Michelius*, et unde accepi etiam ab *Eq. Pr. Caj. Savio*, Bononiæ in paludibus di *Gandazollo*, Ferrariæ in *Poatello*. Habui ex provincia Novariensi in canaliculis di *Casalè*, et in fossis juxta oryzeta di *Confienza* ab *Eq. Cesate*, Mantuâ in lacu inferiore a *Barbierio*, et a *Felicio f. r.*, ex thermis Patavinis alla *Battaglia* a *Majero*, ex Tyroli meridionali in fossis prope *Solorno* a *Facchinio*, ex eisdem fossis, et a *Terlan* ab *Eq. Hausmanno*. Floret ab æstate in autumnum.

Frondes superficiei aquæ innatantes, modo solitariæ, modo plures in orbem expansæ, duos-tres pollices longæ, vel breviores, distiche pinnatæ, pinnulis ellipticis, obtusis, subinde oblique subcordatis, supra late viridibus, scabris a granulis apice breviter quadrisetis, setulis contortis, subtus pallidioribus, et initio pubescentibus, postea glabratibus, brevissime petiolulatis, in statu primordiali conduplicatis, deinde patentissimis. Rachis communis pubescens, hic illic emittens stipitulum radicalem, brevem, apice fasciculate fibrosum, fibris plumosis, coloris tabaccini, sæpe sat longis. Utraque conceptacula glomerata in centro fasciculorum radicalium. Cætera generis.

MARSILEA.

Lamck. Ill. 9. tab. 863. Willd. Sp. pl. 5. p. 538. De Cand. Franç. 2. p. 578. Weber. et Mohr. Hand. p. 61. tab. 5. fig. 5-7.

Marsilea Linn. Gen. p. 560. partim.

Marsilæa Endl. Gen. p. 68. n. 691.

Lemna Bern. Juss. in Acad. des scienc. ann. 1740. p. 263. tab. 15. Juss. Gen. p. 16. Vent. Tabl. 2. p. 69.

Zaluzianskia Neck. in Act. Palat. 3. physic. p. 303.

Conceptacula ovalia, vel globosa, coriacea, bivalvia, multilocularia, loculis transverse seriatis, seriebus duabus, parallelis. Genitalia parietibus dissepimentorum affixa. Anthæræ glomeratæ, numerosæ, exiguæ. Ad quemvis glomerem antherarum gongylus solitarius.

Habitus. Plantæ natantes. Radix repens. Frondes longe stipitatæ; pinnulæ in apice stipitis quaternæ, cruciatæ, obovatæ. Conceptacula pedunculata, sita in parte inferiore stipitum.

Ord. Nat. Marsileaceæ Marsileæ Rich. *Préc. d' anat. et de phys. végét.* 2. p. 55. Rhizocarpæ Marsileaceæ Bartl. *Ord. nat.* p. 15. Rhizosporæ Marsileaceæ Schultz. *Nat. syst.* p. 280. Reliqui ordines ut in *Pilularia* p. 117.

1. *MARSILEA quadrifoliata*: stipite terminato pinnulis quatuor, obovato-cuneatis, integerrimis, glabris; conceptaculis subgeminatis.

M. quadrifoliata Sp. pl. p. 1563. Willd. *Sp. pl.* 5. p. 538. Gren. et Godr. *Fl. de Franc.* 3. p. 647.

M. quadrifolia Lamck. Ill. 9. tab. 865. Schk. *Crypt. Geogr.* p. 180. tab. 173. All. *Ped.* 2. p. 289. n. 2418. Birol. *Acon.* 2. p. 152. Coll. *Herb. Ped.* 6. p. 184. n. 1. Nocc. et Balb. *Tic.* 2. p. 239. Comoll. *Prodr.* p. 197. Pollin. *Ver.* 3. p. 295. Ruch. *Ven.* p. 254. Nocc. *Ven.* 5. p. 100. Suffr. *Foroj.* p. 198. Passer. *Parm.* p. 355. De Cand. *Franc.* 2. p. 578. Weber. et Mohr. *Hond.* p. 61. Sturm. *Deuts. Fl. Crypt.* 2. abth. 1. heft. Koch. *Syn. ed.* 2. p. 968.

Lente palustre d'altra spetie Matth. *Volgr.* 1585. tom. 2. p. 1173., fig. p. 1174. expulso nomine *Semprevivo minore*.

L. palustre Dur. *Herb. ed. Rom. in Fig. agg. tab. Vu.* 3. Lenticula palustris quadrifolia Segui. *Ver.* 1. p. 77.

Lens palustris altera Camer. *Epit.* p. 853. fig.

L. palustris quadrifolia J. Bauh. *Hist. pl.* 3. lib. 38. p. 777. fig.

Ital. *Lente palustre. Trifoglio dei laghi. Trifoglio de' fossi.* Targ. Tozz. *Diz. bot.* 2. p. 140.

Perenn. Habui ex Confinza in Lomellina ab Eq. CESATE, ex Ducatu Parmensi in fossis a Sacca a Prof. PASSERINIO, ex Etruria ab Eq. Prof. CAJ. SAVIO. Floret Julio, Augusto.

Planta natans. Radix filiformis, in aqua repens, et sæpe longissimo tractu, statis intervallis sursum emittens frondes solitarias, vel geminas, deorsum fibras simplices, aut tenuiter ramulosas. Frondes longe stipitatæ, stipite tenui, glabro, petioliformi, prope basim fructigero, terminato pinnulis quatuor foliaceis, cruciatis, obovato-cuneatis, obtusis, integerrimis, glabris, saturate viridibus. Conceptacula breviter pedunculata, sæpe

gemina in pedunculo, et brevissime pedicellata, raro solitaria, ovalia, vel subrotunda, vix compressa, pubescentia. Reliqua generis.

2. *MARSILEA pubescens*: pinnulis quaternis, exiguis, cruciatis, obovato-cuneatis, integerrimis, stipiteque pubescentibus; conceptaculis radicalibus, sessilibus, subglobosis, glomerato-ternis, hirsutis.

M. pubescens Ten. *Nap.* 1. in *Suppl.* 2. p. LXXII., et *Nap.* 5. p. 309. tab. 250. fig. 2. Gren. et Godr. *Fl. de Franc.* 3. p. 647.

M. Fabri Dunal. in *Annal. des scienc. nat.* ann. 1838. vol. 19. p. 115. *Req. Pl. sicc.**

Ital. Lente palustre pelosa.

Perenn. Habui ex inundatis Japygiæ ab Eq. Prof. TENONIO. Floret Majo, Junio.

Planta pusilla. Stipites tenues, quam in præcedente triplo breviores, pubescentes, senio subinde glabrati. Pinnulæ exiguæ, in apice stipitis cruciato-quaternæ, obovatæ, obtusæ, integerrimæ, saturate virides, pubescentes. Conceptacula subrotunda, grandiuscula præ plantula, glomerato-terna, et sessilia supra radicem in basi stipitum, hirsuta. Reliqua generis.

Requienus misit ex *Agde*.

ORDO VII. MUSCI Willd.

ANDREÆA.

Hedw. Sp. Musc. p. 47. *Weber. et Mohr. Hand.* p. 383. in *adnot. tab. XI. fig. g. Schwægr. Suppl.* 1. sect. 1. p. 42. *Smith. Fl. Brit.* 3. p. 1178. *De Not. Sylab. Musc.* p. 314. *De Cand. Franç.* 2. p. 449. *Endl. Gen.* p. 47. n. 475.

Andræa Hook. *Musc. Brit. ed.* 2. p. 1. tab. 1. *Bruch. Schimp. Gümb. Bryol. Eur.* 6. *Andr.* p. 1.

Capsula quadrivalvis, valvis apice connatis. Operculum apici capsulæ adnatum, persistens. Calyptra campanulata.

Habitus. Plantæ cæspitulosæ, siccando nigrescentes. Seta capsularum brevissima.

Ord. nat. Algæ Linn. Ord. nat. n. 57., et Præl. in ord. nat. p. 611. Musci Willd. Sp. pl. 5. p. XXXXII. Andræoideæ Schultz. Nat. syst. p. 262. Andræaceæ Bruch. Schimp. Gümb. Bryol. Eur. 6. Schistocarpus Hook. Musc. Brit. ed. 2. p. 1.

1. *ANDRÆA alpina*: foliis ovatis, imbricatis, enerviis, superioribus acuminatis, perichætialibus oblongis.

A. alpina Hedw. *Sp. Musc.* p. 49. *Smith. Fl. Brit.* 3. p. 1179., et *Engl. bot.* v. 18. tab. 1278. *Hook. in Trans. of the Linnæ. Soc.* 10. p. 388. tab. 31. fig. 1., et in *Smith. Engl. Fl.* 5. p. 1., et *Musc. Brit. ed. 2. p. 1. tab. 1. De Not. Syllab. Musc.* p. 314.* *Coll. Herb. Ped.* 6. p. 384. n. 1. *De Cand. Franç.* 2. p. 450. *Weber. et Mohr. Hand.* p. 383. tab. XI. fig. 3. 4. *Schwægr. Suppl.* 1. sect. 1. p. 42. *Schleich. Pl. sicc. ex valle Brinn., et Serven.**

A. rupestris *Coll. Herb. Ped.* 6. p. 384. n. 2. excl. syn.

A. petrophila *Sturm. Deuts. Fl. Crypt.* 2. abth. 3. heft.

Bruch. Schimp Gümb. Bryol. Eur. 6. *And.* p. 13. tab. 1-3.

Jungermannia alpina *Sp. pl.* p. 1601.

Lichenastrum alpinum atro-rubens, teres, calycibus squamosis *Dill. Musc.* p. 506. tab. 73. fig. 59. *A-D.*

Ital. Musco nero.

Perenn. Vidi in herbario Musæi Florentini missam ex alpinis editioribus vallis Intrasca in provincia Novariensi ab Eq. Prof. DE NOTARIS. Fructificat æstate.

Cæspituli humiles, atrovirides, vel olivacco-fusci, sicci nigrescentes. Caules erecti, ramosi, fastigiati, a paucis lincis ad dimidium pollicem, et etiam ultra longi. Folia sparsa, imbricata, ovata, concava, enervia, integerrima, amplexicaulia, inferiora ovata, superiora acuminata, patenti-incurvula, arescendo adpressa, perichætialia grandiora, oblonga, interioribus convolutis. Seta demum perichætio quidquam longior. Capsula inferne collo brevi, crasso, integro, limbo adhuc clauso subglobozo, dehiscente oblongo. Calyptra campanulata, ora erosa.

2. *ANDRÆA Rothii*: foliis ovato-lanceolatis, acuminatis, uninerviis, falcato-secundis, perichætialibus internis oblongis, enerviis.

A. Rothii *Weber. et Mohr. Hand.* p. 386. tab. XI. fig. 7-8.

Hook. in Trans. of the Linnæ. Soc. 10. p. 393. tab. 31.

fig. 3., et in *Engl. bot.* v. 18. tab. 2162., et in *Smith.*

Engl. Fl. 5. p. 1., et *Musc. Brit. ed. 2. p. 2. tab. 8. De*

Not. Syllab. Musc. p. 314. *De Cand. Franç.* 5. p. 208.

Sturm. Deuts. Fl. Crypt. 2. abth. 12. heft. Schwægr. Suppl. 1. sect. 1. p. 43., et Suppl. 2. n. 1. p. 19. tab. 106.

A. rupestris Smith. Fl. Brit. 3. p. 1178. Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur. 6. Andr. p. 21. tab. 9. 10.

Jungermannia rupestris Sp. pl. p. 1601.

Lichenastrum alpinum nigricans, foliis capillaceis reflexis Dill. Musc. p. 507. tab. 73. fig. 40. A-B.

Ital. Musco falcato.

Perenn. Habui ex Cenisio ab Eq. Prof. DE NOTARIS. Fructificat æstate.

Cæspituli semipollicares-pollicares, juniores e rufo nigrescentes, sicci nigri. Caules erecti, simplices, vel superne breviter ramulosi, fastigiati. Folia approximata, ovato-lanceolata, acuminato-subulata, nervo excurrente, falcato-secunda, rarius undique patula, perichætalia interna oblonga, enervia, convoluta. Seta perichætio vix, aut paulo longior. Capsula obtuse apiculata. Reliqua ut in præcedente.

PHASCUM.

Linn. Gen. p. 562. Schreb. Gen. 2. p. 758. Juss. Gen. p. 11. Vent. Tabl. 2. p. 50. Smith. Fl. Brit. 3. p. 1149. Hook. Musc. Brit. ed. 2. p. 3. tab. 1. De Cand. Franç. 2. p. 439. Weber. et Mohr. Hand. p. 63. tab. 6. fig. 1. Endl. Gen. p. 47 n. 478. Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Europ. 1. Phasc. p. 1.

Capsula ovalis, vel globosa, clausa operculo adnato, persistente. Peristomium nullum. Calyptra campanulata.

Habitus. Plantæ pusillæ, terra tenus gregarie, vel cæspitulosæ. Caulis simplex, aut ramosus. Folia sparsa, approximata, formæ variæ, sæpe apice longe subulata. Seta in aliis brevissima, in aliis longiuscula. Capsula solitaria; in paucis capsulæ in eodem caule plures. Calyptra integra, vel in latere scissa.

Ord. nat. Phascaceæ Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Europ. 1.

1. PHASCUM serratum: subacaule, stolonibus radicalibus ramosis, confervoideis; foliis lanceolatis, serratis, inte-

grisve; capsula occultata; calyptra in latere breviter scissa.

Ph. serratum Schreb. de Phasc. p. 9. tab. 2. Hedw. Sp. Musc. p. 23. Smith. Fl. Brit. 3. p. 1156., et Engl. bot. v. 7. tab. 460. Hook. in Smith. Engl. Fl. 5. p. 2., et Musc. Brit. ed. 2. p. 4. tab. 5. Bals. et de Not. Syn. Musc. agr. Mediol. p. 26.* et Prodr. Bryol. Med. p. 174.* et Musc. Mediol. exsicc. fasc. 2. n. 38.* De Not. Syllab. Musc. p. 313.* Lis. El. p. 9. Coll. Herb. Ped. 6. p. 380. n. 1. Fior. Mazz. Specim. Bryol. Rom. edit. 1. p. 3., edit. 2. p. 2. Moris. Stirp. Sard. cl. fasc. 3. p. 16.* De Cand. Franc. 2. p. 440. Sturm. Deuts. Fl. Cryp. 2. abth. 15. heft. Weber. et Mohr. Hand. p. 71. Schk. Deuts. Kryp. gew. zweit. theil. p. 10. tab. 4. Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur. 1. Phasc. p. 6. tab. 1.

Ph. stoloniferum Smith. Fl. Brit. 3. p. 1157., et Engl. bot. v. 30. tab. 2106.

Ital. *Fasco stolonifero*.

Ann. Habui ex districtu Mediolanensi in sylvis della Merlata a Prof. BALSAMO-CRIVELLIO, et ab Eq. Prof. DE NOTARIS, ex Sardinia ab Eq. Prof. MORISIO. Fructificat Martio, Aprili.

Pussillum, gregarium, subacaule. E collo radices fibrosæ sæpe, non semper, prodeunt stolones filiformes, dichotomi, repentes, more Confervæ modo evidentiis, modo obscuris articulati, fusce virides. Folia conferta, ovato-lanceolata, aut lanceolata, interdum lanceolato-linearia, acuminata, toto margine, vel superne argute serrata, subinde integra, enervia, erecto-patula, late viridia, pellucida. Capsula subsessilis, intra perichætium occultata, ovalis, aut subglobosa, intense rufescens, ætate fusce purpurascens. Operculum recta, aut oblique breviter rostellatum. Calyptra cuspidata, in latere breviter scissa.

Phascum heterophyllum De Not. Syllab. Musc. p. 313., *Phascum coherens* Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur. 1. Phasc. p. 6. tab. 1. sunt leves lusus *Phasci serrati*, a quo sejungi nequeunt.

2. *Phascum crispum*; caule superne ramoso, simplicive; foliis lanceolato-linearibus, integerrimis, uninerviis, superioribus confertioribus, acuminato-subulatis; capsula occultata; calyptra in latere divaricate scissa.

Ph. crispum Hedw. Sp. Musc. p. 21., et Descript. et Adumbr. v. 1. p. 25. tab. 9. Smith. Fl. Brit. 3. p. 1151., et Engl. bot. v. 9. tab. 618., et v. 24. tab. 1680. Hook. in Smith.

Engl. Fl. 5. p. 2., et *Musc. Brit. ed.* 2. p. 6. tab. 5. *Bals. et De Not. Prodr. Bryol. Med.* p. 174.* et *Musc. med. exsicc. fasc.* 3. n. 60.* *De Not. Syllab. Musc.* p. 308.* *Lis. El.* p. 10. *Coll. Herb. Ped.* 6. p. 381. n. 4. *Moris. Stirp. Sard. ed. fasc.* 3. p. 15.* *De Cand. Franç.* 2. p. 441. *Sturm. Deuts. Fl. Crypt.* 2. abth. 15. heft. *Weber. et Mohr. Hand.* p. 64. *Schk. Deuts. Krypt. gew. zweit. theil.* p. 6. tab. 2. *Bruch. Schimp. Gümb. Bryol. Eur.* 1. Phasc. p. 13. tab. 6. *Ph. multicapsulare Smith. Fl. Brit.* 3. p. 1152.

Ital. Fasco cresco.

Ann. Habui ex districtu Mediolanensi in ripis del Lambro a Prof. BALSAMO-CRIVELLIO, et ab Eq. Prof. DE NOTARIS, ex Sardinia ab Eq. Prof. MORISIO. Fructificat Martio, Aprili.

Pusillum, caespitosum. Caulis simplex, vel superne ramosus. Folia lanceolato-linearia, integerrima, uninervia, inferiora breviora, remotiuscula, acuminata, superiora, et perichætalia longiora, conferta, acuminato-subulata, erecto-patula, arefactione tortilia. Seta brevissima. Capsula subglobosa, occultata, demum fusca, modo solitaria, modo in caule plures, omnes in ramis, et perichætio proprio. Operculum longiusculum, et acute rostellatum. Calyptra longe, et oblique cuspidata, in latere baseos divaricate scissa. Color herbæ viridi-lutescens.

3. *PHASCUM alternifolium*: caule simplici, innovatione vae aucto; foliis ovato-lanceolatis, uninerviis, inferioribus remotiusculis, alternis, superioribus longissime acuminatis, strictis; capsula occultata, ovali-elliptica; operculo acute mucronulato; calyptra toto fere latere scissa.

Ph. alternifolium Hedw. Sp. Musc. p. 24. *Smith. Fl. Brit.* 3. p. 1157., et *Engl. bot. v.* 30. tab. 2107. *Hook. in Smith. Engl. Fl.* 5. p. 2., et *Musc. Brit. ed.* 2. p. 5. tab. 5. *Bals. et De Not. Prodr. Bryol. Med.* p. 177.* et *Musc. Med. exsicc. fasc.* 4. n. 80.* *De Not. Syllab. Musc.* p. 310.* *Sturm. Deuts. Fl. Crypt.* 2. abth. 15. heft. *Bruch. Schimp. Gümb. Bryol. Eur.* 1. Phasc. p. 15. tab. 7.

Ph. subulatum Bals. et De Not. Prodr. Bryol. Med. p. 175.* partim.

Ph. axillare Bals. et De Not. Prodr. Bryol. Med. p. 175.* excl. syn., et *Musc. Med. exsicc. fasc.* 3. n. 59.*

Ital. Fasco alternifoglio.

Perenn. Habui ex districtu Mediolanensi in sylvis della Merlata, et Radicesio a Prof. BALSAMO-CRIVELLIO, et ab Eq. Prof. DE NOTARIS. Vidi quoque in herbario Musei

Florentini missum ab Eq. Prof. DE NOTARIS. Fructificat Martio, Aprili.

Cæspitosum, humile. Caulis simplex, vel innovationibus auctus, et a pondere decumbens. Folia lanceolato-linearibus, apice subulata, alterna, inferiora inter se remotiuscula, erecto-patula, superiora longiora, conferta, stricta, apice longissime subulato-setacea, omnia integra, nervo excurrente, e viridulo flavida. Seta brevissima. Capsula intra perichætium occultata, ovali-elliptica, rubido-fusca. Operculum breviter, et acute rostellatum. Calyptra fere in toto latere scissa.

Sæpe in axillis foliorum habentur gemmule masculiferae sat evidentes. Proximum *Phasco subulato* L., a quo differt foliis longioribus, capsula ovali-elliptica, gemmis masculiferis evidentioribus.

4. *PHASCUM subulatum*: caule erecto, brevius innovante, simplicive; foliis lanceolato-linearibus, apice subulato-setaceis, nervo superne evanido; capsula subglobose, occultata; operculo acutiusculo; calyptra lateraliter divaricate scissa.

Ph. subulatum Sp. pl. p. 1570. Hedw. Sp. Musc. p. 19. et Descr. et Adumbr. v. 1. p. 93. tab. 35. Curt. Lond. ed. Grav. v. 1. tab. 135. Smith. Fl. Brit. 3. p. 1149. , et Engl. bot. v. 31. tab. 2177. Hook. in Smith. Engl. Fl. 5. p. 3. , et Musc. Brit. ed. 2. p. 6. tab. 5. Fl. Dan. tab. 249. fig. infer. dext. Bals. et De Not. Prodr. Eryol. Med. p. 175. partim. De Not. Syllab. Musc. p. 311. All. Ped. 2. p. 292. n. 2431. Birol. Acon. 2. p. 155. Coll. Herb. Ped. 6. p. 381. n. 3. Lis. El. p. 10. Fior. Mazz. Specim. Bryol. Rom. ed. 1. p. 3.* , et edit. 2. p. 1.* Moris. Stirp. Sard. el. fasc. 3. p. 16.* Sturm. Deuts. Fl. Crypt. 2. abth. 6. heft. Weber. et Mohr. Hand. p. 64. Schk. Deuts. Krypt. gew. zureit. theil. p. 4. tab. 1. Bruch. Schimp. Gümb. Bryol. Europ. 1. Phase. p. 15. tab. 7.

Sphagnum acaulon trichodes Dill. Musc. p. 251. tab. 32. fig. 10.

Muscus trichodes minor, acaulos, capillaceis foliis Faill. Bot. Paris. p. 128. n. 2. tab. 29. fig. 4.

Ital. *Fasco capillaceo*.

Perenn. Legi Sarzanæ in ericetis di Groppolo. Habui Romæ a FLORINIA-MAZZANTIA, ex Sardinia ab Eq. Prof. MORISIO, ex Corsica a Corte a SOLEIROLIO. Fructificat Martio, Aprili.

Cæspitosum, humile. Caulis simplex, sæpe innovationibus quam in præcedente brevioribus auctus, in apricis

rubescens. Folia lanceolato-linearia, apice subulato-setacea, non adeo longa, ut in præcedente, alterna, erecto-patula, subinde incurva, vel arescendo distorta, e viridulo lutescentia, nervo prope apicem evanido, inferiora breviora, inter se remotiuscula, superiora conferta, caulem, aut innovationes veluti comantia. Seta brevissima. Capsula subglobosa, vel ovali-subglobosa, perichætio multo brevior, ideo immersa, rufescens, demum fusca. Operculum breve, conicum, obtusiusculum. Calyptra breviter, et oblique cuspidata, in latere divaricate scissa.

Gemmula masculiferæ in hac specie ægre distinguuntur.

5. *Phascum axillare*: caule simplici, ramosove, innovanteque; foliis lanceolatis, acuminato-subulatis, carinatis; capsula ovali, breviter pedicellata; operculo obtuse conico, obliquo; calyptra lateraliter divergenti-scissa.

Ph. axillare Dicks. *Crypt. fasc.* 1. p. 2. tab. 1. fig. 3. *Smith. Fl. Brit.* 3. p. 1149., et *Engl. bot.* v. 15. tab. 1036. *Hook. in Smith. Engl. Fl.* 5. p. 3., et *Musc. Brit. ed.* 2. p. 7. tab. 5. *De Not. Syllab. Musc.* p. 309. *De Cand. Franç.* 5. p. 204. *Sturm. Deuts. Fl. Crypt.* 2. abth. 12. heft. *Weber. et Mohr. Hand.* p. 63.

Ph. nitidum Hedw. *Sp. Musc.* p. 19., et *Descr. et Adumbr.* v. 1. p. 91. tab. 34. (in qua sub nomine *Phasci varii*). *Sav. Pugill.* p. 15.* *Sehk. Deuts. Krypt. gew. zweit. theil.* p. 3. tab. 1. *Bruch. Schimp. Gymb. Bryol. Eur.* 1. *Phasc.* p. 12. tab. 6.

Ph. strictum Dicks. *Crypt. fasc.* 4. p. 1. tab. 10. fig. 1. *Smith. Fl. Brit.* 3. p. 1151., et *Engl. bot.* v. 30. tab. 2093.

Ital. Fascio axillare.

Ann. Habui ex monte Pisano prope Asciano a Prof. PETERO SAVIO de herbario patris sui. Fructificat Junio, Julio.

Caulis simplex, vel ramosus, cæspitosus, sæpe innovationibus auctus, bi-sexlinearis, erectus. Folia lanceolata, acuminato-subulata, carinata, canaliculata, carina, et nervo ad apicem usque excurrentibus, integra, vel superne obiter denticulata, viridi-lutescentia, erecto-patula, arescendo crispula, aut distorta. Seta evidens, licet brevis. Capsula ovalis, rufescens, demum fusca, in caule simplici terminalis, in caule innovante una-plures laterales, erectæ, vel cernuæ. Operculum conicum, obtusum, obliquum. Calyptra cuspidata, lateraliter divergenti-scissa.

6. *Phascum cuspidatum*: caespitosum, gregariumve; caule simplici, ramosove; foliis ovato-lanceolatis, acuminatis, pilove terminatis, superioribus arefactione conniventibus; capsula grandiuscula, ovali-subglobosa; operculo acute mucronulato; calyptra longe cuspidata, lateraliter scissa.

Ph. cuspidatum Schreb. *De Phasc.* p. 8. tab. 1. fig. 1-5.

Hedw. *Sp. Musc.* p. 22. Curt. *Lond. ed. Grav.* v. 1. tab. 135.

Smith. *Fl. Brit.* 3. p. 1155., et *Engl. bot.* v. 29. tab. 2025. Hook.

in Smith. *Engl. Fl.* 5. p. 4. Hook. and. Tayl. *Musc. Brit.* ed. 2.

p. 8. tab. 5. Bals. et De Not. *Syn. Musc.* p. 26., et *Prodr.*

Bryol. Med. p. 178., et *Musc. Med. exsicc. fasc.* 2. n. 59.*

De Not. *Syllab. Musc.* p. 304. α. β.* Birol. *Acon.* 2. p. 154. Coll.

Herb. Ped. 6. p. 382. n. 8. Lis. *El.* p. 11. Pollin. *Ver.* 3.

p. 296. Bert. *Amæn. Ital.* p. 431. n. 343. Sav. *Bot. Etr.* 3.

p. 26. Fior. *Mazz. Specim. Bryol. Rom.* ed. 2. p. 2. Moris.

Stirp. Sard. el. fasc. 3. p. 16.* De Cand. *Frang.* 2. p. 459.

Sturm. *Deuts. Fl. Crypt.* 2. abth. 6. heft. Web. et Mohr. *Hand.*

p. 68. Schk. *Deuts. Krypt. gew. zweit. theil* p. 8. tab. 3. Bruch.

Schimp. Gümb. Bryol. Europ. tom. 1. Phasc. p. 10. tab. 4.,

et *Suppl.* p. 4. tab. 1. Schleich. *Pl. sicc.**

Ph. acaulon Sp. pl. p. 1570. α. *Fl. Dan.* tab. 249. fig. info-

rior sinistra. All. *Ped.* 2. p. 292. n. 2430.

Ph. piliferum Schreb. *de Phasc.* p. 8. tab. 1. fig. 6-10. Smith.

Fl. Brit. 3. p. 1151., et *Engl. bot.* v. 27. tab. 1888. Lis. *El.*

p. 11.

Ph. Schreberianum Smith. *Fl. Brit.* 3. p. 1155., et *Engl.*

bot. v. 29. tab. 2026.

Ph. elatum Schwægr. *Suppl.* 1. sect. 1. p. 9. tab. 1.

Sphagnum acaulon bulbiforme, majus Dill. *Musc.* p. 5.

tab. 32. fig. 11. A. B. C.

Muscus trichodes acaulos, minor, latifolius Vaill. *Bot.*

Paris. p. 128. n. 1. tab. 27. fig. 2.

Ital. *Fasco cuspidato* Sav. *Bot. Etr.* 3. p. 26.

Ann. Legi in alpinis Apuanis in via, quæ ex valle Ca-

tino ducit ad occidentem verticis Sagro. Habui Albâ Pom-

pejâ a BERTERO, ex arvis Taurinensibus ab Eq. Prof.

DE NOTARIS apud MARZIALETTUM, Mediolano in muro

oppidi, et in marginibus agrorum a Prof. BALSAMO-CRI-

VELLIO, et ab Eq. Prof. DE NOTARIS, ex Tyroli ineri-

dionali a Meran, ubi legit BANSERGERUS, ab Eq. HAUSMAN-

no, ex Sardinia ab Eq. Prof. MORISIO, et ab Eq. Prof.

DE NOTARIS. Fructificat Augusto, et Septembri.

Caespitosum, vel gregarium. Caulis modo brevissimus,

simplex, modo paulo longior, et ramosus, rarissime

Fl. It. Crypt.

9

auctus ab inferioribus innovatione elongata, remote, breviter. et angusto foliosa. Folia oblongo-lanceolata, acuminato-cuspidata, et interdum longe cuspidata, sæpe pilo terminata, nervo excurrente, integerrima, e viridi flavida, inferiora minora, omnia erecto-patula, superiora arefactione conniventia, perichætalia majora. Seta nunc brevissima, et ferens capsulam occultatam, nunc longior, e latere perichætii exerta, et ferens capsulam cernuam. Capsula grandiuscula, ovali-subglobosa, rufescens, demum fusca, terminalis cauli, et ramis. Operculum breviter, et acute mucronulatum. Calyptra longe, et oblique cuspidata, in latere scissa.

7. *Phascum carniolicum*: pusillum, gregarium; foliis inferioribus lanceolatis, superioribus lanceolato-linearibus, arefactione incurvis, utrisque acuminatis; capsula occultata, subglobosa, obtuse operculata; calyptra inferne pluriscissa.

Ph. carniolicum Web. et Mohr. *Hand.* p. 69. *Schwægr. Suppl.* 1. sect. 1. p. 2. tab. 3. *Bruch. Schimp. Gümb. Bryol. Eur.* 1. *Phasc.* p. 12: tab. 5., et *Suppl.* p. 5. tab. 1. *De Not. Syllab. Musc.* p. 306. *Coll. Herb. Ped.* 6. p. 382. n. 7. *Moris. Stirp. Sard. el. fasc.* 3. p. 15.*

Ital. Fasco lacero.

Ann. Habui ex Sardinia ab Eq. Prof. MORISIO. Fructificat hyeme.

Pusillum, gregarium. Caulis brevissimus. Folia conferta, erecto-patula, arescendo incurva, inferiora breviora, ovato-lanceolata, superiora lanceolato-linearia, utraque acuminata, nervo excurrente, integra, vel minutissime denticulata, late viridia. Seta brevissima. Capsula occultata, subglobosa, obtuse operculata. Calyptra inferne in lateribus oppositis scissa, segmentis basi subiude erosio.

8. *Phascum muticum*: gregarium, subacaule; foliis late ovatis, acutis, concavis, in globulum conniventibus; capsula occultata, globosa, obtuse operculata; calyptra brevissime campanulata, indivisa, longe cuspidata.

Ph. muticum Schreb. *De Phasc.* p. 8. tab. 1. fig. 11-14. *Hedw. Sp. Musc.* p. 23. *Smith. Fl. Brit.* 3. p. 1156., et *Engl. bot. r.* 29. tab. 2027. *Hook. in Smith. Engl. Fl.* 5. p. 3. *Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed.* 2. p. 8. tab. 5. *Bals. et De Not. Syn. Musc.* p. 27., et *Prodr. Bryol. Med.* p. 180. *Lis. El.* p. 11. *Coll. Herb. Ped.* 6. p. 383. n. 9. *Moris. Stirp. Sard. el. fasc.* 3. p. 16.* *De Cand. Franç.* 2. p. 439. *Web. et Mohr. Hand.* p. 69. *Schk. Deuts. Krypt. gew. zweit. theil* p. 10. tab. 4. *Bruch. Schimp. Gümb. Bryol. Eur.* 1. *Phasc.* p. 8. tab. 2.

Ph. acaulon Sp. pl. p. 1570. β .

Ph. bulbosum De Not. Syllab. Musc. p. 305.

Sphagnum acaulon bulbiforme, minus Dill. Musc. p. 252. tab. 32. fig. 12. A. B.

Ital. *Fasco bulboso*.

Ann. Habui ex Sardinia ab Eq. Prof. MORISIO. Fructificat hyeme, et veniente vere.

Gregarium, subacaule. Folia admodum parva, late ovata, acuminata, subinde pilo brevi terminata, concava, in globulum conniventia, nervo excurrente, integra, vel prope apicem serrulata, e flavido viridia, inferiora breviora. Seta brevissima. Capsula globosa, occultata, rufescens, obtuse operculata. Calyptra longe cuspidata, basi brevissime campanulata, integra, vix apicem capsulae tegens.

9. *Phascum crassinervium*: gregarium, subacaule: foliis lanceolatis, serrulatis, integrisve, nervo lato, excurrente, arescendo crispis; capsula subsessili, subglobosa; operculo acute rostellato; calyptra in latere breviter scissa.

Ph. crassinervium Schwægr. Suppl. 1. sect. 1. p. 4. tab. 2. Coll. Herb. Ped. 6. p. 381. n. 2. Moris. Stirp. Sard. et. fasc. 3. p. 15.* Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Europ. 1. Phasc. p. 7. tab. 2.

Ph. stenophyllum De Not. Syllab. Musc. p. 312. Sturm. Deuts. Fl. Cripf. 2. abth. 14. heft.

Ital. *Fasco nerboruto*.

Ann. Habui ex Sardinia ab Eq. Prof. MORISIO. Fructificat autumnus.

Gregarium, subacaule. Folia lanceolata, acuminato-subulata, rigidula, plus minus serrulata, vel integra, nervo lato, excurrente, viridi-lutescentia, erecto-patula, arescendo incurva, aut recurva, inferiora breviora. Capsula subsessilis, subglobosa, fusce purpurea, operculo breviter, et acute rostellato. Calyptra longe cuspidata, in latere breviter, et divaricate scissa.

10. *Phascum patens*: gregarium; caule brevi, erecto; foliis lanceolatis, acutis, nervo superne evanido, serrulatis, integrisve, erecto-patulis, recurvisve; capsula globosa, occultata; operculo brevissime, acuteque rostellato; calyptra in latere divaricate scissa.

Ph. patens Hedw. Sp. Musc. p. 20., et Desc. et Adumbr. Musc. frond. tom. 1. p. 28. 29. tab. 10. Smith. Fl. Brit. 3. p. 1150., et Engl. bot. v. 18. tab. 1279. Hook. in Smith. Engl. Fl. 5. p. 3. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 7. tab. 5.

*Bals. et De Not. Syn. Musc. p. 27.**, et *Prodr. Bryol. Med. p. 179.**, et *Musc. Med. exsicc. fasc. 2. n. 40.** *De Not. Syllab. Musc. p. 307.** *Lis. El. p. 11.* *Sturm. Deuts. Fl. Crypt. 2. abth. 12. heft. Web. et Mohr. Hand. p. 70. Schk. Deuts. Krypt. gew. zweit. theil p. 11. tab. 4. fig. infer. intermed. Bruch. Schimp. GUMB. Bryol. Eur. 1. Phasc. p. 9. tab. 3.*

Ital. Fasco squarrosus.

Ann. Habui ex uliginosis circa Mediolanum a Prof. BALSAMO-CRIVELLIO, et ab Eq. Prof. DE NOTARIS. Fructificat vere, et autumnno.

Gregarium. Caulis brevis, erectus, simplex. Folia lanceolata, acuta, mutica, plus minus serrulata, vel integra, nervo superne evanescente, viridia, erecto-patula, vel apice recurva, vel inferiora reflexa. Seta brevissima. Capsula occultata, globosa, fusco rubens Operculum brevissime, et acute rostellatum, pallens. Calyptra longe cuspidata, in latere breviter, et divaricate scissa.

11. *PHASCUM bryoides*: caule brevi, erecto, simplici, ramoso; foliis inferioribus ovatis, superioribus oblongo-lanceolatis, acuminato-aristulatis, muticisve, obiter dentatis, integrisve, nervo excurrente; seta perichætio paulo longiore, erecta; capsula oblonga; operculo acute mucronato; calyptra in latere divaricate scissa. *Ph. bryoides Dicks. Pl. Crypt. fasc. 4. p. 3. tab. 10. fig. 3. Schwægr. Suppl. 1. sect. 1. p. 7. tab. 1. Smith. Fl. Brit. 3. p. 1154., et Engl. bot. v. 18. tab. 1280. Hook. in Curt. Lond. ed. Grav. v. 4. tab. 126., et in Smith. Engl. Fl. 5. p. 4., correcto errore citat. Engl. bot. tab. 1180. pro 1280. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 10. tab. 5., correcto eodem errore citationis. Bals. et De Notar. Prodr. Bryol. Med. p. 177.**, et *Musc. Med. exsicc. fasc. 3. n. 58.** *De Notar. Syllab. Musc. p. 301.** *Lis. El. p. 12. Sav. Pugill. p. 15. De Cand. Franç. 5. p. 205. Sturm. Deuts. Fl. Crypt. 2. abth. 12. heft. Web. et Mohr. Hand. p. 65. Schk. Deuts. Krypt. gew. zweit. theil p. 6. tab. 2. Bruch. Schimp. GUMB. Bryol. Eur. 1. Phasc. p. 11. tab. 5., et Suppl. p. 5. tab. 2.*

β. caule altiore; seta ultra perichætium exerta, quadri-quinquelineari.

Ital. Fasco brioides.

Ann. Habui Albâ Pompejâ ad fossas a BERTERO, Mediolano in muro oppidi a Prof. BALSAMO-CRIVELLIO, et ab Eq. Prof. DE NOTARIS, ex Tyroli meridionali a Meran, ubi legit Bambergerus, ab Eq. HAUSMANNO, Tergesto in Parieto ab Eq. TOMMASINIO missum ad Musæum

Florentinum. Varietatem β . accepi ex Tyroli meridionali in herbis di Bolzano ab Eq. HAUSMANNO. Fructificat vere.

Caulis a duobus lineis ad quinque lineas longus, simplex, vel superne ramosus. Folia inferiora ovata, acuminata, plerumque mutica, superiora oblongo-lanceolata, acuminato-aristulata, omnia nervo excurrente, integra, vel obiter denticulata, erecto-patula, interdum in innovationibus anguste lanceolato-linearibus, et remotiuscula. Seta erecta, perichætio paulo longior, aut saltem æqualis. Capsula oblonga, utrinque angustior, demum rufo-fusca. Operculum longiuscule, acute, et oblique rostellatum. Calyptra in latere divaricate scissa, longe, et oblique cuspidata, circiter ad dimidium capsulam extensa.

Varietas β . differt habitu paulo grandiore, et praesertim seta ultra perichætium exserta, et quatuor-quinque lineas longa. In reliquis nulla diversitas.

12. *Phascum rectum*: caule erecto, simplici; foliis oblongo-lanceolatis, a nervo excurrente cuspidatis, margine revolutis; seta breviter exserta, erecta, cernuave; capsula subglobosa; operculo oblique rostellato; calyptra in latere baseos divaricate scissa.

Ph. rectum With. *Bot. arr. ed. 4. p. 771. tab. 18. fig. 1. Smith. Fl. Brit. 3. p. 1153., et Engl. bot. v. 5. tab. 330. Hook. in Curt. Fl. Lond. ed. Grav. v. 4. tab. 126. fig. dext., et in Smith. Engl. Fl. 5. p. 4. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 10. tab. 5. De Not. Syllab. Musc. p. 302.* Lis. El. p. 12. Coll. Herb. Ped. 6. p. 382. n. 5. Fior. Mazz. Specim. Bryol. Rom. ed. 2. p. 1. Moris. Stirp. Sard. el. fasc. 3. p. 16.* Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur. 1. Phasc. p. 11. tab. 5., et Suppl. p. 7. tab. 2.*

Ital. *Faseo ritto*.

Ann. Habui ex collibus Genuensibus extra portam S. Bartholomæi ab Eq. Prof. DE NOTARIS missum ad MARZIALETTUM, ex Sardinia ab Eq. Prof. MORISIO. Fructificat vere.

Exiguum, gregarium. Caulis erectus, simplex. Folia oblongo-lanceolata, a nervo excurrente breviter cuspidata, margine revoluta, approximata, erecto-patula, e viridi flavida. Seta perichætio quidquam longior, erecta, subinde cernea, nunc solitaria, nunc duæ-tres simul in eodem caule. Capsula subglobosa, aut ovali-subglobosa, rufescens, nitida. Operculum oblique rostellatum. Calyptra cuspidata, basi in latere divaricate scissa.

13. *PHASCUM curvicolium*: subacaule; foliis lanceolatis, acuminato-aristatis, integris, obiterve serrulatis, margine subrevolutis, nervo excurrente; seta lateraliter exerta, arcuata; capsula tumido-ovali, pendula; operculo brevissime rostellato; calyptra grandi, longo tractu in latere scissa.

Ph. curvicolium *Hedic. Sp. Musc. p. 21., et Descr. et Adumbr. Musc. frond. tom. 1. p. 31. 32. tab. 11. Smith. Fl. Brit. 3. p. 1153., et Engl. bot. v. 13. tab. 905. Hook. in Curt. Fl. Lond. ed. Grav. v. 4. tab. 126. fig. superior, et in Smith. Engl. Fl. 5. p. 4. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 11. tab. 5. De Not. Syllab. Musc. p. 302. Coll. Herb. Ped. 6. p. 382. n. 6. Sav. Pug. p. 14. Moris Stirp. Sard. el. fasc. 3. p. 16.* De Cand. Franç. 2. p. 440. Sturm. Deuts. Fl. Crypt. 2. abth. 12. heft. Web. et Mohr. Hand. p. 65. Schk. Deut. Krypt. Gew. zweit. theil p. 4. tab. 1. Bruch. Schimp. Gümb. Bryol. Eur. 1. Phasc. p. 11. tab. 4., et Suppl. p. 6. tab. 2.*

Ital. *Fasco inarcatu*.

Ann. Habui ex arenosis secus Tanarum a BERTERO, Panormo a Prof. TODARO, ex Sardinia ab Eq. Prof. MORISIO. Fructificat vere.

Pusillum, gregarium, subacaule, sæpe rubescens. Folia approximata, lanceolata, acuminato-aristata, nervo in aristam excurrente, integra, vel apice obiter serrulata, margine subrevoluta, erecto-patula, arescendo adpressa, et subdistorta. Seta longiuscula, neque tamen petiolætio longior, lateraliter exerta, arcuata, solitaria, vel cum aliis intra idem perichætium. Capsula ovoideo-tumens, et fere subglobosa, pendula, rufescens, demum rufescenti-fusca. Operculum brevissime rostellatum. Calyptra grandis, longo tractu in latere divergenti-scissa.

14. *PHASCUM Flörkeanum*: gregarium, subacaule; foliis inferioribus ovatis, superioribus oblongis, acuminato-cuspidatis, integerrimis, nervo excurrente; seta brevissima; capsula occultata, ovali-tumida; operculo obtuse mucronulato; calyptra in latere breviter scissa.

Ph. Flörkeanum *Web. et Mohr. Hand. p. 70., et p. 451. Schwægr. Suppl. 1. sect. 1. p. 3. tab. 3.* De Not. Syllab. Musc. p. 303. Lis. El. p. 10.* Sturm. Deuts. Fl. Crypt. 2. abth. 14. heft. Schk. Deut. Krypt. gew. zweit. theil p. 5. tab. 1. Bruch. Schimp. Gümb. Bryol. Eur. 1. Phasc. p. 8. tab. 3.*

Ital. *Fasco minuto*.

Ann. Habui ex viciniis Taurini a LISA. Fructificat vere, et autumnno.

Gregarium, Phascorum nostrorum minimum. Caulis subnullus. Folia conferta, inferiora minora, ovata, acuminata, superiora oblonga, aut oblongo-lanceolata, acuminato-cuspidata, omnia erecto-patula, integerrima, nervo excurrente, e flavido pallide viridia. Seta brevissima. Capsula occultata, tumido-ovata, saturate rufa, demum fusca. Operculum breviter, et obtuse rostellatum. Calyptra cuspidata, in latere breviter uni-pluriscissa.

SPHAGNUM.

Linn. Gen. p. 562. Juss. Gen. p. 12. Lamck. Ill. 9. tab. 872. Vent. Tabl. 2. p. 52. Smith. Fl. Brit. 3. p. 1145. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 11. tab. 1. De Cand. Franc. 2. p. 242. Schwagr. Suppl. 1. sect. 1. p. 12. Web. et Mohr. Hand. p. XXXIX. tab. 6. fig. 2. Endl. Gen. p. 47. n. 476.

Seta brevis, orbiculo terminata. Capsula in orbiculo subsessilis, globosa. Operculum convexulum, obtusissimum, deciduum. Peristomium nullum. Calyptra involucriformis, basim capsulæ circumdans, circumscissa, margine erosula.

Habitus. Plantæ incolentes loca turfosa, aquatica, flexiles, molles. Caules congesti, erecti, vel fluitantes, præditi ramulis plerumque reflexis. Folia imbricata.

Ord. nat. Cladocarpia Schultz. Nat. syst. p. 264. Sphagnaceæ Endl. Gen. p. 47. ord. XXIII. Gymnostomi Hook. and Arn. Musc. Brit. ed. 2. p. 11.

1. *SPHAGNUM latifolium*: foliis ovatis, obtusis; ramis tumidis, reflexis.

Sph. latifolium Hedw. Sp. Musc. p. 27. Smith. Fl. Brit. 3. p. 1145., et Engl. bot. v. 20. tab. 1405. Coll. Herb. Ped. 6. p. 379. n. 2. Pollin. Ver. 3. p. 297. Bert. Mant. pl. Fl. alp. Apuan. p. 67. n. 132. Sav. Bot. Etr. 3. p. 27. Schleich. Pl. sicc.**

Sph. palustre Sp. pl. p. 1569. z. Fl. Dan. tab. 474. All. Ped. 2. p. 291. n. 2428. Re Seg. p. 85. Birol. Acon. 2. p. 154.

Sph. obtusifolium Ehrh. *Crypt. n.* 241. Hook. in Smith. *Engl. Fl.* 5. p. 5. Hook. and Tayl. *Musc. Brit.* ed. 2. p. 13. tab. 4. Sturm. *Deuts. Fl. Crypt.* 2. abth. 12. heft. Web. et Mohr. *Hand. p.* 72. Schk. *Deuts. Krypt. gew. zweit. theil* p. 13. tab. 5. Pers. *Pl. sicc.**

Sph. cymbifolium Bals. et De Not. *Prodr. Bryol. Med.* p. 170.* , et *Musc. Med. exsicc. fasc.* 4. n. 79.* De Not. *Syllab. Musc.* p. 295.* Garov. *Musch. dell' Austr. infer. dec.* 1.*

Sph. palustre molle deflexum, squamis cymbiformibus Dill. *Musc.* p. 240. tab. 32. fig. 1.

Muscus palustris in ericetis nascens floridus noster Pluk. *Phyt. tab.* 101. fig. 1.

M. palustris in ericetis nascens Vaill. *Bot. Paris* p. 139. n. 25. tab. 23. fig. 3.

β. humilius, brevius ramulosum, densiusque foliosum.

Sphagnum compactum Schwægr. *Suppl.* 1. sect. 1. p. 12. tab. 3. Hals. et de Not. *Prodr. Bryol. Med.* p. 17.* , et *Musc. Med. exsicc. fasc.* 1. n. 20.* De Not. *Syllab. Musc.* p. 296.*

Coll. Herb. Ped. 6. p. 380. n. 3. De Cand. *Franç.* 2. p. 443.

Sph. condensatum Schleich. *Pl. sicc.**

Sph. helveticum Schk. *Deuts. Krypt. gew. zweit. theil* p. 12. tab. 5.

Ital. *Sfagno latifoglio* Sav. *Bot. Etr.* 3. p. 27.

Perenn. Legi in apibus Apuanis di Serravezza prope l'Altissimo. Habui ex Liguria occidua a Campofreddo, ubi reperit Eq. Prof. VIVIANIUS, a GRIOLETO, ex provincia Mediolanensi in turfosis prope Sesto Calende, et in sylvis della Merlata a Prof. BALSAMO-CRIVELLIO, et ab Eq. Prof. DE NOTARIS, ex valle Intrasca ad Verbanum ab eodem Eq. Prof. DE NOTARIS missum ad MARZIALETTUM, ex subalpinis Tarvisinis, et ex Tyroli Italico in alpe Campogrosso a POLLINIO, ex Tyroli meridionali in montibus prope Bolzano ab Eq. HAUSMANNO. Varietatem β. accepi ex provincia Mediolanensi in sylvis della Merlata a Prof. BALSAMO-CRIVELLIO, et ab Eq. Prof. DE NOTARIS, ex valle Intrasca ad Verbanum ab eodem Eq. Prof. DE NOTARIS missum ad MARZIALETTUM, ex Tyroli meridionali in alpe Ritten ab Eq. HAUSMANNO, ex paludibus Forojuliensibus prope Cormons ab Eq. TOMMASINIO missum ad Musæum Florentinum, ex monte Broga Corsicæ a SOLERIOLO. Fructificat vere.

Caulis cæspitosi, erecti, tri-sexpollicares, et etiam ultra, subinde in duos-tres ramos fastigiatos apice divisi, in tota longitudine præditi ramulis brevibus, sparsis, subæqualibus, tumidis, sed apice attenuatis, reflexis.

Folia imbricata, late ovata, vel superiora ovato-oblonga, utraque obtusa, enervia, integerrima, rarius apice erosula, aut retusa, concava, cellulis reticulata, terminalia in ramulis angustiora, et in cuspidem convoluta. Seta brevis. Capsula inaperta globosa, aperta campannata, nigra. Reliqua generis. Tota planta flexilis, albens, subinde suaverubens.

Varietas β . differt caule, et ramulis crassioribus, brevioribus, obtusis, aut vix acutis, densius foliosis. Folia apice erosa, vel retusa sunt res accidentales, ut ipse Schwægrichenius l. c. adnotat, et ita quoque interdum occurrant in typo speciei, ut ego observavi. In reliquis nulla differentia.

2. *SPHAGNUM acutifolium*: foliis imbricatis, lanceolatis, acutis; ramulis attenuato-subulatis.

Sph. acutifolium Ehrh. *Crypt. n.* 72. *Schwægr. Suppl.* 1. sect. 1. p. 15. tab. 5. *Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed.* 2. p. 14. tab. 4. *Hook. in Smith. Engl. Fl.* 5. p. 5. *De Not. Syllab. Musc.* p. 297. * *Coll. Herb. Ped.* 6. p. 379. n. 1. *Pollin. Ver.* 3. p. 297. * *Sturm. Deuts. Fl. Crypt.* 2. abth. 12. heft. *Web. et Mohr. Hand.* p. 73. *Schk. Deuts. Kryp. gew. zweit. theil* p. 15. tab. 6. *Sph. palustre* Sp. pl. p. 1569. β .

Sph. capillifolium Hedw. *Sp. Musc.* p. 28. *Smith. Fl. Brit.* 3. p. 1146., et *Engl. bot.* v. 20. tab. 1406. *Sav. Bot. Etr.* 3. p. 28. *De Cand. Franç.* 2. p. 442. *Schk. Deuts. Krypt. gew. zweit. theil* p. 15. tab. 7. *Schleich. Pl. sicc.* *

Sph. pusillum molle deflexum, squamis capillaceis Dill. *Musc.* p. 243. tab. 32. fig. 2. A.

Ital. *Sfagno capillaceo* Sav. *Bot. Etr.* 3. p. 28.

Perenn. Habui ex Cenisio a BONJEANNIO, ex valle Canobina ad Verbanum ab Eq. Prof. DE NOTARIS missum ad MARZIALETTUM, ex montanis umbrosis di Recoaro a POLINIO, ex Tyrol meridionali in alpe Ritten ab Eq. HAUSMANNO, ex districtu Goritensi in valle dei Pini ad orientem montis Golak ab Eq. TOMMASINIO missum ad Museum Florentinum. Fructificat decedente vere, et veniente æstate.

Caulis tenuis, erectus, simplex, vel superne in ramos paucos divisus, totus crebre ramulosus, ramulis attenuato-subulatis, passim recurvis, in apice caulis, et ramorum glomeratis. Folia lanceolata, acuta, aut superiora acuminata, imbricata, adpressa, vel apice patula, aut recurvula, enervia, integerrima, margine subinflexa, non undulata. Setæ passim plures in glomere terminati ramulorum. Reliqua ut in specie præcedente.

Cum fert folia superiora ramulorum apice recurvula, cave, ne habeas pro *Sphagno squarroso* Pers., cujus exemplaria ego accepi ab ipso Persoonio, et differt caule, ramulisque crassioribus, foliis omnibus ovato-acuminatis, recurvo-squarrosis. In Italia nondum repertum est.

3. *SPHAGNUM cuspidatum*: caule flaccido, remote ramoso, ramulosoque, ramulis reflexis, tenuiter, longeque cuspidatis; foliis laxiusculis, lanceolatis, pellucidis, superioribus acuminato-subulatis.

Sph. cuspidatum Ehrh. *Crypt. n.* 251. *Smith. Fl. Brit.* 3. p. 1147., et *Engl. bot. v.* 30. *tab.* 2092. *Hook. in Smith. Engl. Fl.* 5. p. 5. *Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed.* 2. p. 15. *tab.* 4. *De Not. Syllab. Musc.* p. 299. *Sav. Bot. Etr.* 3. p. 28. excl. syn. *De Cand. Web. et Mohr. Hand. p.* 74. *Schwagr. Suppl.* 1. *sect.* 1. p. 16. *tab.* 6. *Schk. Deuts. Krypt. gew. zeit. theil* p. 16. *tab.* 7.

Sph. n. 97. *Mich. Nov. pl. gen.* p. 114.

Sphagni palustris mollis deflexi, squamis capillaceis, varietas fluitans *Dill. Musc. p.* 244. *tab.* 32. *fig.* 2. *B.*

Ital. Sphagno aequalico *Sav. Bot. Etr.* 3. p. 29.

Perenn. Habui ex paludosis turfosis montis *Ritten* in Tyrolis australi ab Eq. HAUSMANNO. Fructificat æstate.

Caulis tenuis, debilis, longi, et subinde longissimi, fluitantes, remote ramosi, et ramulosi, ramulis tenuibus, valde attenuato-cuspidatis, reflexis, vel patentibus. Folia laxiuscula, rarius adpressa, lanceolata, inferiora breviora, acuminata, superiora longiora, et a margine inflexo acuminato-subulata, omnia tenuia, pellucida, concaviuscula, albida cum virore, in apice ramulorum sæpe angustiora, longiusque apice attenuata. Fructificationem non vidi.

Folia apice erosa, et margine undulata sunt res accidentales, quas non reperio in exemplaribus meis. Idem dicatur de colore ochroleuco plantæ.

ARCHIDIUM.

Brid. Bryol. univ. 1. p. 747. *Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur.* 1. *Arch.* p. 1. *Schimp. l. c. in Coroll.* vol. 6. p. 5.

Capsula globosa, intra vaginulam sessilis, operculo carens, demum apice disrupta. Calyptra primo totam capsulam amplectens, deinde vario modo

lacerata, frustulis vel in vaginula, vel in capsula hærentibus. Gongyli grandes.

Habitus. Planta procumbens, cæspitulosa, ramis erectis, vel adscendentibus. Folia sparsa, inter se remota.

Ord. nat. Archidiaceæ *Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur.* 1. in *Consp. p. VII. Schimp. l. c. vol. 6. in Coroll. p. 5.*

1. *ARCHIDIUM phascoides.*

A. phascoides *Brid. Bryol. univ.* 1. p. 747. *Schwægr. Suppl.* 3. vol. 1. *Archid. p. 1. tab. 205. Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur.* 1. *Archid. p. 3. tab. 1. De Not. Syllab. Musc.* p. 300.*

Phascum alternifolium *Bals. et De Not. Prodr. Bryol. Med.* p. 177.* *et Musc. Med. exsicc. fasc. 4. n. 80.* Lis. El. p. 10. Ital. Archidio globuloso.*

Perenn. Habui ex ericetis Mediolanensibus a PP^{tr.} *Eq. De NOTARIS, et BALSAMO-CRIVELLIO, et ab ORSINO.* Fructificat fere toto anno.

Caulis per innovationes continuus, repens, ramosus, foliosus, a semipollice ad pollicem, vel ultra longus. Rami fructigeri breviores, erecti, steriles longiores, adscendentes. Folia caulina sparsa, inter se quidquam remota, lanceolata, acuminato-subulata, integerrima, nervo excurrente, erecto-patula, vel patenti-incurvula, e flavido viridia, perichætalia longiora, conferta, margine obsolete denticulata, et subundulata. Capsula terminalis, globosa, occultata, sessilis intra vaginulam brevissimam, subhæmisphæricam, turgidam, mollem, carens operculo, pallens, demum apice dehiscens. Calyptra primo totam capsulam amplexens, apice stili-gera, vaginulæ din hærens, demum varie disrupta, frustulis remanentibus vel in vaginula, vel in capsula. Gongyli circiter viginti, sulphurei.

HYMENOSTOMUM.

R. Brown. in Trans. of the Linnæan. Soc. v. 12. sec. part. p. 572. Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur. 1. *Hym. p. 1. Schimp. l. c. vol. 6. in Coroll. p. 8.*

Capsula ovalis, aut oblonga. Loco peristomii membranula ex apice dilatato columellæ proveniens, cellulis ejus tandem secedentibus, ut exitus gongylis pateat. Operculum e basi conica, vel explanata longiuscule, et tenuiter rostratum. Calyptra cucullata, cuspidata, in latere longe scissa.

Habitus. Plantæ terrestres, vel rupestres, cæspitulosæ. Folia ima minuta, superiora longiora, et arescendo involuto-subulata, apice incurva, aut cirrata.

Ord. nat. Weisiacæ *Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur. vol. 1. in Consp. p. VII. Schimp. l. c. vol. 6. in Coroll. p. 7.*

1. *HYMENOSTOMUM microstomum*; cæspitulis densis, fastigiatis; foliis lanceolatis, integris, margine involuto, nervo excurrente; capsula ovata, ore constricto; operculo abbreviato.

H. microstomum *R. Brown. in Trans. of the Linn. Soc. v. 12. sec. part. p. 572. Brid. Bryol. univ. 2. p. 77. Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur. 1. Hym. p. 4. α. tab. 1. De Not. Syllab. Musc. p. 293.* Moris. Stirp. Sard. el. fasc. 3. p. 14.**

Gymnostomum microstomum *Hedw. Descr. et Adumbr. Musc. frond. tom. 3. p. 71. 72. tab. 30. B. Smith. Fl. Brit. 3. p. 1165., et Engl. bot. v. 31. tab. 2215. Hook. in Smith. Engl. Fl. 5. p. 10. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 25. tab. 7. Bals. et De Not. Prodr. Bryol. Med. p. 169.* et Musc. Med. exsicc. fasc. 3. n. 57.* Lis. El. p. 17. Coll. Herb. Ped. 6. p. 376. n. 8. De Cand. Franc. 2. p. 448. Web. et Mohr. Hand. p. 85. Schk. Deuts. Krypt. gew. zweit. theil p. 23. tab. 10.*

Ital. Imenostomo contratto.

Perenn. Habui ex agro Taurinensi ab. Eq. Prof. DE NOTARIS, ex sylvis Mediolanensibus della *Merlata* ab eodem, et a Prof. BALSAMO-CRIVELLIO, ex Tyroli meridionali a Bolzano ab Eq. HAUSMANNO, ex Istria in scopulo di *Veruda* prope Polam ab Eq. TOMMASINIO, ex Sardinia ab Eq. Prof. MORISIO. Fructificat vere.

Dense cæspitosum, fastigiatum, caule tri-quadrilineari. Folia lanceolata, acuminata, superiora longiora, confertiora, et a marginibus involutis fere subulata, arescendo apice crispo-cirrosa, aut diversimode curva, vel distorta, omnia integra, nervo excurrente, viridia, aut e viridi luteola. Seta erecta, tri-quadrilinearis, pallens,

sicca laxiuscule contorta. Capsula ovata, vel oblonga, subinde gibba, junior tumidior, ore constricto, et interdum rubello, matura fuscescens, sicca angustior, fere cylindracea, et irregulariter per longitudinem plicata. Pro peristomio membranula ex apice columellæ expansa. Operculum basi breviter conicum, aut fere planum, rostello tenui, obliquo, capsula triplo, vel quadruplo brevius. Calyptra generis, ad dimidiam capsulam extensa.

2. *HYMENOSTOMUM tortile*: cæspitulis pulvinatis; foliis imis minoribus, ovatis, acutis, superioribus lanceolatis, acuminatis, margine revoluti, nervo excurrente; capsula oblonga, ore lato; operculo dimidiam capsulam æquante. *H. tortile* Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur. 1. Hym. p. 6. tab. 3. 4.

Gymnostomum tortile Schwægr. Suppl. 1. sect. 1. p. 29. tab. 10. Garov. Cat. di alc. Critt. part. 3. p. 16.* et Musch. rar. secch. Com. dec. 9.* De Not. Syllab. Musc. p. 291.* Pollin. Ver. 3. p. 302.*

G. rupestre Bals. et De Not. Prodr. Bryol. Med. p. 169.* excl. syn.

G. condensum Sturm. Deuts. Fl. Crypt. 2. abth. 11. heft. Ital. *Imenostomo tortile*.

Perenn. Habui Genuâ in pascuis ab Eq. Prof. DE NOTARIS, ex districtu Comensi ad radices di *Brunate* a Prof. GAROVALIO, ex collibus Veronensibus a POLLINIO, ex Tyroli meridionali a Meran, ubi legit Bambergerus, ab Eq. HAUSMANNO, ex Istria a Seziolo, alle Buie, et in adscensu ad S. Antonium ab Eq. TOMMASINIO. Fructificat vere.

Caules dense cæspitulosi, pulvinati, ab una ad quatuor lineas longi, inferne una cum foliis ferruginei. Folia conferta, ima minima, ovata, acuta, reliqua lanceolata, acuminata, firmula, integra, margine revoluti, nervo excurrente, pallide viridia, erecto-patula, apice incurvo, arescendo magis approximata, incurvo-crispa, seu tortilia. Seta tenuis, erecta, circiter tri-quadrilineris, flavescens, sicca laxè contorta. Capsula oblonga, ore lato, ferrugineo, duplo, et triplo major præcedente, matura pallide ferruginea, sicca striata. Operculum e basi conica tenuiter rostellatum, obliquum, dimidiam capsulam æquans. Calyptra ad dimidiam capsulam extensa. Reliqua generis.

WEISIA.

Bruch. Schimp. Gümb. Bryol. Europ. 1. Weis. p. 1.

Schimp. l. c. vol. 6. in Coroll. p. 8.

Capsula ovalis, vel oblonga. Peristomium dentibus sedecim, æquidistantibus, crebre articulatis, lanceolatis, subinde truncatis, integris, vel apice bifidis, humiditate conniventibus, siccitate erectis, vel recurvis. Operculum basi breviter conicum, tenuiter rostratum, obliquum. Calyptra cucullata, longe cuspidata, in latere longe scissa, ad dimidiam capsulam circiter extensa.

Habitus. Cæspituli fastigiati. Folia conferta, lanceolata, vel lanceolato-lineararia, sicca incurva, aut crispo-cirrata.

Ord. nat. Weisiaceæ Bruch. Schimp. Gümb. Bryol. Eur. 1. in Conspect. p. VII. Schimp. l. c. in Coroll. p. 7.

1. *WEISIA viridula*: pusilla; foliis superioribus a margine exqu岸site involuto subulatis, nervo excurrente; capsula ovali; peristomii dentibus brevibus, arescendo patulis.

W. viridula Bruch. Schimp. Gümb. Bryol. Eur. 1. Weis. p. 5. tab. 2. 3.

*Weissia viridula Moris. Stirp. Sard. ed. fasc. 3. p. 16.**

W. controversa Hedw. Descr. et Adumbr. Musc. frond. tom. 3. p. 12. 13. tab. 5. Curt. Lond. ed. Grav. v. 3. tab. 135. Hook. in Smith. Engl. Fl. 5. p. 22. Hook. and. Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 84. tab. 15. Bals. et De Not. Prodr. Bryol. Med. p. 140. et Musc. Med. exsicc. fasc. 4. n. 74.* De Not. Syllab. Musc. p. 234.* Lis. El. p. 35. Garov. Enum. Musc. Austr. inf. p. 11., et Musch. Secc. dell' Austr. inf. dec. 6.* Coll. Herb. Ped. 6. p. 347. n. 4. Nocc. et Balb. Tic. 2. in Omiss. p. 16. Sav. Bot. Etr. 3. p. 43. Fior. Mazz. Specim. Bryol. Rom. ed. 1. p. 8.* et ed. 2. p. 18.* De Cand. Franc. 2. p. 455. Schleich. Pl. sicc.**

W. gymnostomoides Garov. Cat. di alc. Critt. part. 2. p. 54. et Musch. rar. secc. Com. dec. 6.* De Not. Syllab. Musc. p. 235. Lusus peristomio obsoleto.*

Grimmia controversa Smith. Fl. Brit. 3. p. 1187., et Engl. bot. v. 19. tab. 1367. Web. et Mohr. Hand. p. 133. Schk. Deuts. Krypt. gew. zweit. theil p. 52. tab. 23.

Brium viridulum All. *Ped.* 2. p. 300. n. 2467.

Muscus n. 64. *Mich. Nov. pl. gen.* p. 112.

Bryum capillaceum breve, pallide et late virens, capsulis ovatis *Dill. Musc.* p. 380. *tab.* 48. *fig.* 43. A-E.

Muscus capillaceus omnium minimus, foliis longioribus et angustioribus *Vaill. Bot. Paris.* p. 130. n. 9. *tab.* 29. *fig.* 5.

Ital. Veissia minima Sav. *Bot. Etr.* 3. p. 44.

Perenn. Vulgatissima in herbidis collinis, et submontanis Italiae. Legi Sarzanæ in *Montedarme*, et in radicibus montis *Caprione*, Bononiæ in sylvaticis *di Castiglione*. Habui ex collibus Genuensibus ab Eq. Prof. DE NOTARIS, ex districtu Comensi secus viam S. Firmi a Prof. GAROVALLO, ex herbidis Veronensibus a Prof. MASSOLONGO de Pollinjo, ex Tyroli meridionali in castanetis *di Bolzano* ab Eq. HAUSMANNO, *Tergesto al Farnedo*, et ex *Istria a Seziole*, et inter *Pinguenta*, et *Rozza* ab Eq. TOMMASINIO, ex Piceno a *Montefortino* a MARZIALETTO, Romæ a FIORINIA-MAZZANTIA, ex *Ætna* a Prof. TODARO, ex Sardinia ab Eq. Prof. MORISIO. Fructificat hyeme decedente, et vero.

Pusilla, cæspitulosæ, vel gregariæ. Caulis uni-bilinearis, vel paulo ultra, simplex, aut plus minus ramosus. Folia conferta, inferiora minima lanceolata, superiora longiora lanceolato-linearæ, et a marginibus exquisite involutis lineari-subulata, integræ, nervo excurrente, late viridia, vel viridi-flavida, arescendo apice incurvo-cirrata. Setæ tennis, erectæ, flavida, tres-sex lineas longa, sicca laxè contorta. Capsula parva, erecta, aut subcernua, ovalis, vel ovali-oblonga, ore latinsculo, aut parum constricto, matura lutescens. Peristomium ludibundum, rufo-ferrugineum, breve, dentibus lanceolatis, obtusiusculis, remote articulatis, integris, aut bifidis, imperforatis, vel parce perforatis, humiditate conniventibus, arefactione patulis, subinde obsoletis, inæqualibus, et inæqualiter bifidis. Operculum basi brevissime conicum, aut planiusculum, terminatum rostro tenui, subulato, obliquo, capsulam dimidiam æquans. Calyptra cucullata, longe cuspidata, in latere longe scissa, ad dimidiam capsulam, vel paulo ultra extensa.

2. *Weisia compacta*: dense cæspitosa; caule ramoso, fastigiato; foliis lanceolatis, acuminatis, canaliculatis, nervo superne evanido; capsula ovali-oblonga; peristomii dentibus lanceolatis, acutis, arefactis patenti-incurvis.

W. compacta Bruch. *Schimp. Gumb. Bryol. Eur.* 1. *Weis.* p. 8. *tab.* 5.

Weissia compacta Schwægr. Suppl. 1. sect. 1. p. 74., et Suppl. 1. sect. poster. p. 374.

W. atrovirens Garov. Cat. di alc. Critt. part. 1. p. 5.* , et Musch. rar. secch. Com. dec. 5.* De Not. Syllab. Musc. p. 231.

Grimmia compacta Schleich. Pl. sicc.*

Ital. *Weissia verdecupa*.

Perenn. Habui ex alpinis Zebra, et Furva in Valtellina a Prof. GAROVALIO. Fructificat Augusto decedente, et Septembri.

Caulis cæspitiosi, erecti, ramosi, fastigiati, a semipollice fere ad pollicem longi, inferne una cum foliis ferruginei. Folia conferta, lanceolata, acuminata, exquisite canaliculata, nervo sub apice evanido, atroviridia, suprema subinde flavida, erecto-patula, apice incurvula, arescendo stricta, perichætalia oblongo-lanceolata, interdum albida. Seta erecta, quidquam flexuosa, purpurascens, tres-quatuor lineas longa, sicca crebre contorta. Capsula parva, erecta, ovali-oblonga, matura intense fusca, sicca longitudinaliter plicata. Peristomium dentibus lanceolatis, acutis, crebre articulatis, integris, vel apice bifidis, purpurantibus, arescendo patienti-incurvis. Operculum rostro tenui, subulato, obliquo, dimidiam capsulam æquans, aut paulo brevius. Calyptra ad dimidiam capsulam extensa, in reliquis ut in precedente.

3. *WEISSIA cirrata*: dense cæspitosa; foliis superioribus lanceolatis, breviter acuminatis, canaliculatis, nervo excurrente, arefactis exquisite cirratis; capsula oblongo-cylindracea; peristomii dentibus indivisis, siccis erectis.

V. cirrata Bruch. Schimp. Gümb. Bryol. Eur. 1. Weis. p. 9. tab. 6. correcto errore citationis Weberinæ.

Weissia cirrata Hedw. Sp. Musc. p. 69. tab. 12. Schwægr. Suppl. 1. sect. 1. p. 75. Hook. in Smith. Engl. Fl. 5. p. 21.

correcto errore in citatione Engl. bot. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 82. tab. 15. De Not. Syllab. Musc. p. 232. Garov.

Enum. Musc. Austr. infer. p. 11. Pollin. Ver. 3. p. 309.* Savi Pugill. di piant. p. 16. De Cand. Franç. 2. p. 455.

Grimmia cirrata Smith. Fl. Brit. 3. p. 1189., et Engl. bot. v. 33. tab. 2356. Web. et Mohr. Hand. p. 134. Schk. Deuts. Krypt. gew. zweit. theil p. 54. tab. 23.

G. Dicksoni Smith. Fl. Brit. 3. p. 1188., et Engl. bot. v. 20. tab. 1420.

Mnium cirratum Sp. pl. p. 1576. All. Ped. 2. p. 294. n. 2442.

Muscus n. 82. Mich. Nov. pl. gen. p. 113.

Bryum trichodes exile, erectis capitulis in pediculis longioribus rubris *Segui. Ver. 1. p. 40. n. 6.*

B. cirratum et stellatum, tenuioribus foliis *Dill. Musc. p. 379. tab. 48. fig. 42. A-D.*

Ital. Veissia cirrosa.

Perenn. Habui ex collibus Veronensibus a Prof. MASSO-LONGO de Pollinio, ex Tyroli meridionali a Bolzano ab Eq. HAUSMANNO. Fructificat vere.

Caules dense cespitosi, erecti, ramosi, fastigiati, semipollicares-pollicares, inferne una cum foliis ferruginei, aut nigrescentes. Folia conferta, inferiora ovato-lanceolata, superiora longiora, lanceolata, breviter acuminata, canaliculata, margine medio inflexo, nervo excurrente, erecto-patula, late viridia, vel e viridi flavida, arescendo apice exquisite cirrata. Setæ e perichætiis lateralibus, tenues, erectæ, quinque-sex lineas longæ, flavida, siccæ inferne laxius, superne crebrius contortæ. Capsula oblongo-cylindræa, vel oblonga, erecta, collo brevi, crasso, ore rubello, lævis, matura ferruginea, sicca subrugulosa, aut obscure striatula. Peristomium dentibus lanceolatis, integris, inferne crebre, superne remote articulatis, rufis-purpureis, arescendo erectis. Operculum, et capsula ut in præcedentibus.

4. *WEISSIA crispula*: caulibus cespitosis, fastigiatis; foliis lanceolatis, longe acuminato-subulatis; erecto-patulis, secundariæ; capsula ovali; peristomii dentibus integris, bifidisve, arefactis erectis.

W. crispula *Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur. 1. Weis. p. 9. tab. 7.*

Weissia crispula *Hedw. Sp. Musc. p. 68. tab. 12. fig. 1-6. Schwægr. Suppl. 1. sect. 1. p. 75. Hook. in Smith. Engl. Fl. 5. p. 22. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 84. tab. 15. Garov. Cat. di alc. Critt. part. 1. p. 4*, et Musch. rar. secch. Com. dec. 3.* De Not. Syllab. Musc. p. 230. Pollin. Ver. 3. p. 310.* Schleich. Pl. sicc.**

Grimmia crispula *Smith. Fl. Brit. 3. p. 1192., et Engl. bot. v. 31. tab. 2203. Web. et Mohr. Hand. p. 134. Schk. Deuts. Krypt. gew. zweit. theil p. 53. tab. 23.*

Ital. Weissia crespata.

Perenn. Habui ex Cenisio ab Eq. Prof. DE NOTARIS, ex montibus editioribus Comensibus a Prof. GAROVALIO, ex Tyroli meridionali in alpe Rittenhorn, et in Pustaria in valle Antholz ab Eq. HAUSMANNO. Fructificat a vere in æstatem.

Caules cespitosi, erecti, ramosi, fastigiati, semipollicem,
Fl. It. Crypt.

vel paulo ultra longi, inferne una cum foliis ferruginei, vel nigrescentes. Folia lanceolata, longe acuminate-subulata, integra, margine plana, canaliculata, nervo subexcurrente, erecto-patula, subinde falcato-secunda, arcscendo apice crispo-cirrata, superiora viridia, vel viridi-flavida, perichætialia oblonga, basim setæ arcte amplexentia. Seta tenuis, terminalis, vel e perichætiiis lateralibus, erecta, sex-decem lineas longa, purpurascens, sicca laxiuscule contorta. Capsula parva, ovalis, aut ovali-oblonga, erecta, ore purpureo, collo brevi, matura ferruginea, sicca irregulariter striatula. Peristomium dentibus lanceolatis, integris, vel uno, alterove inæqualiter bifido, crebre articulatis, inferne rufo-purpureis, apice pallidis, siccis erectis. Operculum basi breviter conicum ora purpurea, terminatum rostro tenui, subulato, obliquo, flavido, circiter dimidiam capsulam æquans. Calyptra cucullata, longe cuspidata, in latere longe scissa, vix ad dimidiam capsulam extensa, valde fugax.

GYMNOSTOMUM.

Hedw. Fund. bot. 2. p. 87. Schreb. Gen. 2. p. 758.

Bruch. Schimp. Gymb. Bryol. Eur. 1. Gymn. p. 1.

Capsula orta e seta terminali, ovalis, vel oblonga, peristomio nullo. Operculum rostro subulato, capsula brevius. Calyptra cucullata, longe cuspidata, in latere longe scissa, ad quartam capsulæ partem, vel ad dimidiam capsulam extensa.

Habitus. Plantæ perennes, aliæ humiles, aliæ elatæ, saxicolæ. Caulis ramosus, fastigiatus. Folia lanceolata, vel lanceolato-linearia, recentia erecto-patula, vel patentia.

Ord. nat. Ut in Weisia p. 142.

1. *Gymnostomum tenue*: pusillum; foliis lanceolato-linearibus, obtusis, nervo superne evanido; capsula ore constricta; operculo basi crenulato.

*G. tenue Hedw. Sp. Musc. p. 37. tab. 4. fig. 1-4. Bruch. Schimp. Gymb. Bryol. Eur. 1. Gymn. p. 5. tab. 2. Hook. in Smith. Engl. Fl. 5. p. 10. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 24. tab. 7. Fior. Mazz. Specim. Bryol. Rom. ed. 1. p. 4.**

Sturm. Deuts. Fl. Crypt. 2. abth. 15. heft. *Web. et Mohr. Hand.* p. 86. *Schk. Deut. Krypt. gew. zweit. theil* p. 24. tab. 11. *Schleich. Pl. sicc.**

G. calcareum *De Not. Syllab. Musc.* p. 291. *Fior. Mazz. Specim. Bryol. Rom. ed. 2. p. 4.**

G. æstivum *Sav. Bot. Etr. 3. p. 31.* non Hedw.

G. paucifolium *Smith. in Engl. bot. v. 35. tab. 2506.*

Dicranum cylindricum *Smith. Fl. Brit. 3. p. 1221.*

Muscus n. 85. *Mich. Nov. pl. gen. p. 113.*

Ital. Gimnostomo tenue.

Perenn. Habui ex rupibus humentibus Circæi a FIORINIA-MAZZANTIA. Fructificat æstate.

Pusillum, late, et dense cæspitosum. Caulis brevissimus, per innovationes ramosus, lineam-sesquilineam longus. Folia lanceolato-linearia, obtusa, integra, canaliculata, nervo apice evanido, viridula, vel e viridulo flavida, erecto-patula, arescendo laxiuscule incumbentia, apice plus minus incurva, inferiora minima. Seta terminalis, setacea, circiter trilinearis, pallide straminea, sicca laxiuscule contorta. Capsula ovali-oblonga, vel oblongo-cylindracea, ore constricto, rubello, collo longiusculo, matura pallide ferruginea, arescendo plicatula. Operculum basi conicum ora crenulata, breviter rostellatum, rostello vix obliquo, circiter quartam capsulæ partem æquans. Calyptra generis, ad quartam capsulæ partem extensa.

2. *Gymnostomum rupestre*: caule cæspitoso, fastigiato; foliis rigidulis, lanceolatis, obtusiusculis, basi crenatis, integrisve, nervo apice evanido; capsula parva, ovali, oblongave, deoperculata ore patulo, truncato; operculo abbreviato, rostello obliquo.

G. rupestre *Schwægr. Suppl. 1. sect. 1. p. 31. tab. XI*, non tab. 10. ut erronee affertur. *Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur. 1. Gymn. p. 7. a. tab. 5. Hook. in Smith. Engl. Fl. 5. p. 8. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 19. suppl. tab. 2. Garov. Cat. di alc. Critt. part. 1. p. 2.**, et *Musch. rar. secch. Com. dec. 7.* De Not. Syllab. Musc.* p. 291. a.

G. recurvatum *Biv. Bern. fl. Nuov. piant. ined. p. 15.**

G. æruginosum *Smith. Fl. Brit. 3. p. 1163.*, et *Engl. bot. v. 31. tab. 2200. Schk. Deuts. Krypt. gew. zweit. theil* p. 25. tab. XI.

Ital. Gimnostomo rupino.

Perenn. Habui ex montibus Comensibus a Prof. GAROVALIO, ex Tyroli meridionali a Bolzano ab Eq. HAUSMANNO, ex radicibus alpium Juliarum prope Caporetto ab

Eq. TOMMASINIO, ex montibus Panormitanis a Prof. TODARO de herbario Bivoniano. Fructificat ætate.

Caules plus minus dense cæspitiosi, erecti, ramosi, fastigiati, a paucis lineis ad unum, duosve pollices longi. Folia lanceolata, obtusiuscula, inferiora minora, remotiuscula, superiora longiora, conferta, omnia canaliculata, nervo apice evanido, prope basim crenulata, vel tota integra, rigidula, subincurva, læte, aut olivaceo-viridia. Seta tenuis, erecta, duas-quatuor lineas longa, straminea, arescens crebre contorta. Capsula parva, ovali-oblonga, vel prorsus oblonga, ore rubello, deoperculata patula, truncata, collo brevi, matura fuscescens, sicca subplicatula. Operculum rostello brevi, subulato, acuto, obliquo, tertiam, vel quartam capsulæ partem æquans. Calyptra generis, ad tertium capsulæ extensa.

3. *GYMNOSTOMUM curvirostrum*: caule cæspitoso, fastigiato; foliis lanceolato-linearibus, acutis, integris, patentibus, recurvisve, in margine revolutis, nervo apice evanido; capsula parva, ovata, deoperculata late hiantem; operculi brevis rostello eximie incurvato.

G. curvirostrum Hedw. *Sp. Musc.* p. 33., et *Desc. et Adumbr. Musc. frond. tom.* 2. p. 68. 69. tab. 24. (ubi in textu dicitur *Gymn. recurvirostrum*). Bruch. Schimp. *Gümb. Bryol. Eur.* 1. *Gymn.* p. 8. tab. 7. 8. Smith. *Fl. Brit.* 3. p. 1164., et *Engl. bot.* v. 31. tab. 2214. Hook. in Smith. *Engl. Fl.* 5. p. 7. Hook. and Tayl. *Musc. Brit. ed.* 2. p. 19. tab. 6. Garov. *Cat. di alc. Critt. part.* 1. p. 2.* et Musch. *rar. secch. Com. dec.* 1.* *De Not. Syllab. Musc.* p. 289. *De Cand. Franç.* 2. p. 447. Web. et Mohr. *Hand.* p. 83. Sturm. *Deuts. Fl. Crypt.* 2. abth. 6. heft. Schk. *Deuts. Krypt. gew. zweit. theil* p. 22. tab. 10.

G. recurvirostrum Schleich. *Pl. sicc.**

G. luteolum Smith. *Fl. Brit.* 3. p. 1163. non Engl. bot.

G. stelligerum Smith. *l. c.* p. 1164.

Bryum æstivum Sp. *pl.* p. 1585.

B. palustre æstivum, *Confervæ facie* Dill. *Hist. Musc.* p. 375. tab. 47. fig. 36. A-C.

γ. foliis erecto-patulis; seta brevior; capsula minore.

Gymnostomum curvirostrum γ. Bruch. Schimp. *Gümb. Bryol. Eur.* 1. *Gymn.* p. 9. tab. 8. fig. 71. 73.

G. curvirostrum β. *De Not. Syllab. Musc.* p. 290.

G. curvirostrum Lis. *El.* p. 17.

G. microcarpon *De Not. Mant.* p. 47. n. 36. Garov. *Cat. di alc. Critt. part.* 1. p. 2.* et Briot. *Austr. dec.* 24.*

Ital. *Gimnostomo estivo*.

Perenn. Habui ex oris Larii in *Valle Intelvi* prope *Castiglione*, et in *Val d'Esino* prope *Varenna* a Prof. GAROVALIO, ex Tyrolis meridionali a *Meran*, ubi legit *Bambergerus*, ab Eq. HAUSMANNO, ex radicibus alpium *Juliarum* prope *Caporetto* ab Eq. TOMMASINIO. Varietatem γ accepi ex *Valtellina* a *Bormio* a Prof. GAROVALIO. Fructificat: *Julio*, *Augusto*.

Caules cespitosi, erecti, ramosi, fastigiati, a semipollice ad sesquipollicem longi, inferne una cum foliis ferruginei, et radiculosi. Folia conferta, lanceolato-linearia, acuta, integra, margine-revoluta, nervo apice evanido, patenti-recurva, vel incurvula, aut tantum patentia etiam arefacta, late viridia, inferiora breviora. Seta terminalis, sed ab innovatione saepe apparet lateralis, tenuis, erecta, circiter semipollicaris, flavida, vel e flavido rufescens, sicca crebre contorta. Capsula parva, erecta, ovata, vel obovata, tumidula, deoperculata ore late hians, collo brevissimo, matra fusco-castanea, lavis, nitens. Operculum basi breviter conicum, demum fere planum, terminatum rostro tenui, in latns exquisite inclinato, dimidiam capsulam aequans, aut paulo longius, ab orificio capsulae sejunctum persistit in apice columellae. Calyptra generis, ad dimidiam capsulam extensa.

Varietas γ . differt foliis paulo brevioribus, erecto-patulis, non recurvis, seta breviori bi-trilineari, capsula multo minore, ovali, diu flavida, neque matura castaneo-fusca.

ANOECTANGIUM.

Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur. 1. Anæct. p. 1.

Schimp. l. c. vol. 6., in Coroll. p. 11.

Capsulae ortae e setis in apice ramulorum laterali-um, exiguae, erectae, ovales, aut ovali-oblongae, collo brevi, crassiusculo. Peristomium nullum. Operculum longe, et tenuiter rostratum, rostro exquisite in latus flexo, capsulam aequante, vel superante. Calyptra angusta, cucullata, longe cuspidata, in latere longe scissa, ad dimidiam capsulam extensa.

Habitus. Plantæ cæspitosæ, perennes, rupestres, vel terrestres. Caulis elatus, ramosus, et ramulosus, erectus, longo tractu radiculosus. Ramuli laterales fructigeri, subinde jam ab imo caule incipientes. Folia lanceolata, vel lanceolato-linearia, aut apice subulata, plurifaria.

Ord. nat. Weisiacæ *Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur. 1. in Consp. p. VII.* Anæctangiaceæ *Schimp. l. c. vol. 6. in Coroll. p. 11.*

1. *ANÆCTANGIUM compactum*: compacte cæspitosum; foliis lanceolatis, acuminatis, inferne denticulatis, patentincurvis, nervo apice evanescente; capsulis exiguis, ovatis, oblongisve; operculi rostro in latus exquiste flexo.

A. compactum *Schwægr. Suppl. 1. sect. 1. p. 36. tab. XI. Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur. 1. Anæct. p. 5. tab. 1. (in qua sub nomine Anæct. æstivi). Garov. Cat. d'alc. Critt. part. 1. p. 3.* et Musch. rar. secch. Com. dec. 2.**

Gymnostomum æstivum *Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 18. tab. 6. De Not. Mant. p. 48. n. 87.* erronee repetito. Schk. Deuts. Krypt. gew. zweit. theil p. 26. tab. XI.*

G. luteolum *Smith. in Engl. bot. v. 31. tab. 2201. non Fl. Brit.*

G. tristichon *Wahlenb. Fl. Lapp. p. 303.*

Hedwigia æstiva *Hook. in Smith. Engl. Fl. 5. p. 68. De Not. Syllab. Musc. p. 93.**

Ital. Anæctangio condensato.

Perenn. Habui ex montibus Novariensibus ab Eq. Prof. DE NOTARIS, ex montibus ad Larium a Prof. GAROVALLIO. Fructificat æstate.

Caulis compacte cæspitosus, erectus, ramosus, et ramulosus, fastigiatus, sesquipollicares, vel longiores, inferne radiculosi, et una cum foliis ferruginei. Folia lanceolata, acuminata, canaliculata, inferne obiter denticulata, nervo apice evanido, patentincurvula, arescendo spiraliter cauli incumbentia, et apice magis curva, aut distorta, juniora late viridia. Setæ tenues, erectæ, terminales ramulis lateralibus ab imo ad summum, in inferioribus longiores, octo-decemlineares, siccæ persistentes capsulâ delapsâ, in superioribus breviores, tri-quadrilineares, omnes rubidæ, vel apice flavidæ, arescentes crebriusculè contortæ. Capsula exigua, erecta, ovalis, vel ovali-oblonga, ore rufo, collo brevi,

crassiusculo, matura e flavido ferruginea Peristomium nullum. Operculum basi breviter conicum, terminatum rostro tenui, subulato, in latus exquisite flexo, capsulam æquans, aut superans. Calyptra generis.

EUCLADIUM.

Bruch. Schimp. Gümb. Bryol. Eur. 1. Eucl. p. 1. Schimp. l. c. vol. 6. in Coroll. p. 10.

Capsula ovalis, vel ovali-oblonga, erecta, aut obliqua. Peristomium dentibus lanceolatis, acutis, æquidistantibus, per longitudinem cribrosis, vel imperforatis, inferne crebre, supernè remotius articulatis, deciduis. Operculum capsula brevius, rostro subulato, obliquo, aut recto. Calyptra cucullata, longe cuspidata, in latere longe scissa, ad dimidiam capsulam, vel ultra extensa.

Habitus. Planta rupestris, stillicidia aquarum prædiligens, plus minus albo-incrustata, sicca fragilis. Caulis cæspitosus, longitudinis variæ. Folia lanceolato-linearia, acuminata, conferta. Capsula, delapso peristomio *Gymnostomum* mentitur.

Ord. nat. Weisiaceæ Bruch. Schimp. Gümb. Bryol. Eur. 1. in Consp. p. VII. Schimp. l. c. vol. 6. in Coroll. p. 7.

1. EUCLADIUM verticillatum.

E. verticillatum Bruch. Schimp. Gümb. Bryol. Eur. 1. Eucl. p. 3. tab. 1.

Weissia verticillata Brid. Sp. Musc. p. 121. Schwægr. Suppl. 1. sect. 1. p. 71. tab. 20. Hook. in Smith. Engl. Fl. 5. p. 23. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 86. tab. 15. Garov. Cat. di alc. Critt. par. 1. p. 6. et Musch. rar. secch. Com. dec. 3.* Bals. et De Not. Prodr. Bryol. Med. p. 142. De Not. Syllab. Musc. p. 229. Lis. El. p. 35. W. gypsacea Schleich. Pl. sicc.**

Bryum verticillatum Sp. pl. p. 1585.

Grimmia verticillata Smith. Fl. Brit. 3. p. 1191., et Engl. bot. v. 18. tab. 1258. Sturm. Deuts. Fl. Crypt. 2. abth. 16. heft.

*Coscinodon verticillatus Brid. Bryol. univ. 1. p. 374. Coll. Herb. Ped. 6. p. 345. n. 4. Moris. Stirp. Sard. el. fasc. 3. p. 13.**

Bryum pilosum verticillatum Dill. Musc. p. 374. tab. 47. fig. 35.

Ital. *Eucladio crostoloso*.

Perenn. Incolit saxa calcaria præsertim ad aquarum stillicidia. Legi Sarzanæ in *Montedarme* juxta fontem *del Crocifisso*. Habui Albâ Pompejâ a BERTERO, ex Tyroli meridionali a *Bolzano* ab Eq. HAUSMANNO, ex Istria inter Polam, et *Veruda* ab Eq. TOMMASINIO. ex Piceno ad Asculum ab ORSINO; et a *Montefortino* a MARZIALETO, ex Sardinia ab Eq. Prof. MORISIO, ex Corsica a SOLERIOLO. Fructificat vere.

Caulis cæspitosus, erectus, ramosus, fastigiatus, a semipollice ad duos pollices longus, inferne una cum foliis adpersus pulvere, vel crustulis calcariis albis, siccus fragilis. Folia valde approximata, inferiora breviora, lanceolata, superiora longiora, lanceolato-linearia, acuminata, et a nervo excurrente breviter mucronulata, canaliculata, in margine medio denticulata, glauco-viridia, arescendo apice diversimode curva. Setæ terminales, solitariae, tenues, erectæ, quatuor-sex lineas longæ, purpurascens, aut superne flavidæ, subflexuosæ, siccæ laxè contortæ. Capsula parvula, ovalis, ovali-oblonga, vel oblongo-cylindræa, erecta, aut quidquam obliqua, ore subconstricto, rufescente, collo longiusculo, turbinato, matura ferruginea, lævis, aut fere lævis, peristomio decidente truncata. Operculum rostro obliquo, vel recto, capsula triplo, vel dimidio brevius. Reliqua generis.

RHABDOWEISIA.

Buch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur. 1. Rhabd. p. 1. Schimp. l. c. vol. 6. in Coroll. p. 10.

Capsula erecta, ovato-subglobosa, vel oblonga, collo turbinato, sicca amplistoma, et exquisite octocostata, et sulcata. Peristomium dentibus sedecim, æquidistantibus, integris, crebre articulatis. Operculum rostro subulato, obliquo, capsula longius, vel paulo brevius. Calyptra cucullata, longe cuspidata, in latere longe, et divaricate scissa, ad dimidiam capsulam, vel paulo ultra extensa.

Habitus. Cæspituli humiles, fastigiati, aut pulvinati. Folia conferta, angusta, acuta, arescendo apice incurva, aut cirrata.

Ord. nat. Weisiaceæ *Bruch. Schimp. Gümb. Bryol. Eur.* 1. in *Consp. p. VII. Schimp. l. c. vol. 6. in Coroll. p. 7.*

1. *RHADOWEISIA fugax*: cæspitulis brevibus, pulvinatis; foliis lanceolato-linearibus, margine planis, apice remote denticulatis, integrisve; capsula exigua, ovato-subglobosa; operculi rostro capsulam æquante, longioreve; peristomii dentibus subulatis.

R. fugax *Bruch. Schimp. Gümb. Bryol. Eur.* 1. *Rhabd. p. 4. tab. 1.*

Weissia fugax *Hedw. Sp. Musc. p. 64. tab. 13. fig. 5-10. Garov. Cat. di alc. Critt. part. 1. p. 5.*, et Briot. Austr. dec. 24.* De Not. Mant. p. 35. n. 63., et Syllab. Musc. p. 234. excl. Weiss. schisti.*

W. striata *Hook. in Smith. Engl. Fl. 5. p. 21. x. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 81. x. tab. 15. fig. interior.*

Grimmia striata *Smith. Fl. Brit. 3. p. 1185., et Engl. bot. v. 28. tab. 1988. Web. et Mohr. Hand. p. 143. Sturm. Deuts. Fl. Crypt. 2. abth. 16. heft. Schk. Deuts. Krypt. gen. zweit. theil p. 59. tab. 25.*

Ital. Raddovesia fugax.

Perenn. Habui ex districtu Comensi in *Val Cavorgna, Val di Dongo, S. Caterina* a Prof. GANOVALIO. Fructificat vere, in alpinis æstate.

Cæspituli breves, pulvinati. Caulis ramosus, duas-tres lineas longus. Folia conferta, lanceolato-linearia, acuta, canaliculata, margine plana, apice remote denticulata, vel subintegra, nervo excurrente, læte viridia, apice recurva, aut incurva, inferiora breviora, et fusce ferruginea. Seta terminalis, erecta, duas lineas, vel paulo ultra longa, flavida, sicca crebriusculæ contorta. Capsula exigua, ovato-subglobosa, ore ferrugineo, post lapsum operculi amplo, collo brevissimo, angusto, ut tunc fere turbinata videatur, matura pallide ferruginea, sicca exquisite octoplicata, et sulcata. Peristomium dentibus inter se distantibus, tenuibus, subulatis, simplicibus, raro duobus anastomosantibus, rufo-ferrugineis, crebre articulatis, fugacibus. Operculum basi conicum, terminatum rostro subulato, acuto, obliquo, capsulam æquans, aut superans. Calyptra generis, ultra dimidiam capsulam extensa.

2. *RHABDOWEISIA schisti*: caule cæspitulosus, erecto; foliis lanceolato-linearibus, margine reflexo, crenulato, nervo apice evanido; capsula oblonga, collo crassiusculo; peristomii dentibus lanceolatis, approximatis, indivisis; operculi rostro tertium capsulæ metiente.

R. schisti Bruch. *Schimp. Gümb. Bryol. Eur.* 1. *Rabd.* p. 5. *tab.* 3.

Weissia schisti Schwægr. *Suppl.* 1. *sect.* 1. p. 72. *tab.* 20. *Brid. Bryol. univ.* 1. p. 339.

Bryum schisti Fl. *Dan.* *tab.* 538. *fig.* 1.

Ital. Raddoesia crassicolla.

Perenn. Habui ex Tyroli meridionali a Meran, ubi legit Bambergerus, ab Eq. HAUSMANNO. Fructificat ætate.

Differt a præcedente notis sequentibus. Caulis quatuor-quinque lineas longus. Folia margine revoluta, crenulato, nervo infra apicem evanido, quoad longitudinem, et apicem plus minus acutum varia, arescendo apice magis cirrata. Seta quadrilinearis. Capsula duplo longior, oblonga, collo crassiusculo. Peristomium dentibus latioribus, lanceolatis, approximatis, indivisis, pallentibus, vel pallide ferrugineis. Operculum cum rostro capsula triplo brevius.

CYNODONTIUM.

Bruch. Schimp. Gümb. Bryol. Eur. 1. *Cynod.* p. 1. *Schimp. l. c. vol.* 6. *in Coroll.* p. 12.

Capsula subglobosa, ovalis, oblonga, oblongo-cylindræa, erecta, vel incurva, sicca irregulariter plicata. Peristomium dentibus sedecim, per paria approximatis, crebre, vel remote articulatis, inæqualibus, lanceolatis, aliis latioribus, aliis angustioribus, indivisis, aut bi-trifidis. Operculum basi conicum, terminatum rostro subulato, obliquo, capsula brevius. Calyptra tumido-cucullata, in latere longe scissa, vel ad totam capsulam extensa, vel brevior.

Habitus. Caules cæspitiosi, ramosi, subfastigiati. Folia lanceolata, nervo apice evanescente, erecto-patula, superne denticulata, vel integra.

Ord. nat. Dicranaceæ Bruch. *Schimp. Gümb. Bryol. Eur.* 1. *in Consp. p. VII. Schimp. l. c. vol.* 6. *in Coroll. p.* 11.

1. *CYNODONTIUM Bruntoni*: caulibus laxè cæspitosis, fastigiatis; foliis lanceolato-linearibus, acuminato-subulatis, apice dentatis, margine revolutis, nervo superne evanido; capsula erecta, obliquave, collo substrumosa, ovali-oblonga, sicca cylindracea.

C. Bruntoni Bruch. Schimp. Gümb. Bryol. Eur. 1. Cynod. p. 3. tab. 1.

Dicranum Bruntoni Smith. in Engl. bot. v. 35. tab. 2509.

Didymodon Bruntoni Hook. in Smith. Engl. Fl. 5. p. 29.

Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 117. suppl. tab. 4.

Did. obscurus Sturm. Deuts. Fl. Crypt. 2. abth. 16. heft.

Schwægr. Suppl. 2. sect. prior. p. 80. tab. 124., ubi erronee citatur tab. 125. Brid. Bryol. univ. 1. p. 516.

Ital. *Cinodonte lurido*.

Petenn. Habui ex Tyroli meridionali a Meran, ubi legit Bambergerus, ab Eq. HAUSMANNO. Fructificat Majo, Junio.

Caules laxè cæspitosi, erecti, ramosi, fastigiati, semipollicares-pollicares, inferne una cum foliis ferruginei. Folia conferta, longiuscula, lanceolato-linearia, acuminato-subulata, apice remote dentata, margine revoluta, nervo superne evanido, luride viridia, erecto-patula, arescendo diversimode curva, aut distorta. Seta tenuis, erecta, semipollicaris, rubido-fusca, arescendo laxè contorta. Capsula erecta, vel obliqua, ovali-oblonga, senio attenuata, cylindracea, collo brevi, sæpe substrumoso, matura ferruginea, sicca irregulariter plicata. Peristomium irregulare, dentibus sedecim per paria geminatis, vel bipartitis, cruribus inæqualibus, alio latiore, et longiore, alio breviorè, tenuiore, subinde anastomosantibus, paribus inter se distantibus, omnibus crebre articulatis, rufo-ferrugineis. Operculum basi conicum, terminatum rotro subulato, obliquo, capsula triplo brevius Calyptra cucullata, longe cuspidata, inferne tumida, in latere longe scissa, ad totam, vel ad fere totam capsulam extensa.

2. *CYNODONTIUM gracilescens*: caule gracili, flexuoso; foliis lanceolato-linearibus, breviter acuminatis, superne denticulatis, nervo apice evanido; capsula ovali, oblongave, collo brevi, estrumoso, sicca exquisite plicata.

C. gracilescens. Schimp. Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 12.

Dicranum gracilescens Web. et Mohr. Hand. p. 184., et

467. Schwægr. Suppl. 1. sect. 1. p. 180. tab. 46. Bruch.

Schimp. Gümb. Bryol. Eur. 1. Dier. p. 13. tab. 1. Garov. Briot.

Austr. dec. 24.* De Not. Syllab. Musc. p. 209.

D. flavescens Smith. *Fl. Brit.* 3 p. 1204., et *Engl. bot.* v. 32. tab. 2263. Hook. in Smith. *Engl. Fl.* 5. p. 40. Hook. and Tayl. *Musc. Brit. ed.* 2. p. 98. tab. 17.

Ital. Cinodonte gracile.

Perenn. Habui a Prof. GAROVALIO. Fructificat æstate.

Cæspitosum. Caulis gracilis, erectus, flexuosus, flexilis, ramosus, fastigiatus, pollicaris-sesquipollicaris, inferne radiculosus, et una cum foliis ferrugineus. Folia conferta, lanceolato-lineararia, breviter acuminata, in utraque superficie papillosa, carinato-canaliculata, superne denticulata, nervo apice evanido, læte viridia, erecto-patula, arescendo diversimode curva, aut distorta. Seta tenuis, lateralis, erecta, vel superne curva, flexuosa, quatuor-octo lineas longa, straminea, aut rubida, sicca inferne laxa, superne crebrius contorta. Capsula ovalis, vel oblonga, collo brevi, non strumoso, ore rubello, erecta, aut subcernua, matura pallide ferruginea, sicca exquisite plicata, et sulcata. Peristomium dentibus bi-trifidis, cruribus tenuibus, subæqualibus, apice inflexis, pallide ferrugineum, remote articulatum. Operculum basi breviter conicum, terminatum rostro tenui, subulato, obliquo, tertiam, vel dimidiam capsulae partem æquans. Calyptra longe cuspidata, inferne tumens, in latere longe scissa, parum supra capsulam extensa.

3. *CYNODONTIUM polycarpum*: caule ramoso, fastigiato; foliis confertis, lanceolato-linearibus, acuminatis, basi, apiceque remote denticulatis, margine medio reflexo, nervo excurrente; capsula ovali-oblonga, subcernua, erectave, sicca exquisite plicata; operculo basi crenulato.

C. polycarpum Schimp. *Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 12.

Dicranum polycarpum Ehrh. *Crypt. n.* 84. Smith. *Fl. Brit.* 3. p. 1227., et *Engl. bot.* v. 32. tab. 2269. Hook. and Tayl. *Musc. Brit. ed.* 2. p. 96. tab. 18. Bruch. Schimp. *Gümb. Bryol. Eur.* 1. *Dier.* p. 14. tab. 2. Garov. *Cat. di alc. Critt.* part. 1. p. 15.

D. polycarpon Hook. in Smith. *Engl. Fl.* 5. p. 39. De Not. *Syllab. Musc.* p. 210. α.

Fissidens polycarpos Hedw. *Desc. et Adumbr. Musc. frond.* tom. 2. p. 85. 86. tab. 31. Schleich. *Pl. sicca*.*

β. capsula collo strumosa.

Cynodontium polycarpum var. *strumiferum* Schimp. *Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 12.

Dicranum polycarpum β. Bruch. Schimp. *Gümb. Bryol. Eur.* 1. *Dier.* p. 14. tab. 2. fig. β. 1.

D. polycarpon β . *De Not. Syllab. Musc. p. 210.*

D. strumiferum *Ehrh. Crypt. n. 74. Smith. Fl. Brit. 3. p. 1228., et Engl. bot. v. 34. tab. 2419. Hook. in Smith. Engl. Fl. 5. p. 39. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 96. tab. 17. De Cand. Franç. 2. p. 477. Web. et Mohr. Hand. p. 181. Schleich. Pl. sicc.**

Fissidens strumifer *Hedw. Deser. et Adumbr. Musc. frond. tom. 2. p. 88. 89. tab. 32.*

Oncophorus strumifer *Brid. Bryol. univ. 1. p. 395.*

Ital. Cinodonte multiflora.

Perenn. Habui ex Tyroli meridionali a Bolzano ab Eq.

HAUSMANNO. Varietatem β . *accepi ex Cenisio a BONJEANNIO, ex collibus Veronensibus a Prof. MASSOLONGO de Pollinio, ex Tyroli meridionali a Bolzano denuo ab Eq. HAUSMANNO. Fructificat æstate.*

Dense cæspitosum. Caulis erectus, ramosus, fastigiatus, flexilis, a paucis lineis, ad unum, vel duos pollices longus, inferne valde radiculosus, et una cum foliis ferrugineus. Folia conferta, lanceolato-lineariter, acuminata, in utraque superficie plus minus papillosa, basi, et apice remote denticulata, margine medio integro, et reflexo, canaliculata, nervo excurrente, læto, aut flavido-viridia, erecto-patula, sæpe apice curva, et secunda, arescendo crispo-distorta, inferiora breviora. Setæ plures in cæspite, et etiam in apice ramorum, tenues, erectæ, quatuor-octo lineas longæ, stramineæ, siccæ laxiuscule contortæ. Capsula ovali-oblonga, erecta, æqualis, vel subcernua, et dorsó leviter gibba, collo substrumoso, ore purpureo, late aperto, matura ferruginea, sicca angustata, fere cylindracea, et exquisitè plicata, et sulcata. Peristomium ferrugineum, aut rufo-ferrugineum, remote articulatum, crebrius tantum in basi, dentibus bi-trifidis, laciniis lineari-subulatis, sæpius inæqualibus, inferne anastomosantibus, unam, alteramve fenestram relinquentibus. Operculum generis, in ora baseos crenulatum, tertiam, vel dimidiam capsulæ partem æquans. Calyptra pariter generis, inferne tumens, ad basim usque capsulæ extensa.

Varietas β . differt capsula cernua, collo evidentius strumoso, raro vix strumoso.

4. *CYNODONTIUM virens*: caule cæspitoso, flexili; foliis lanceolato-linearibus, longe acuminato-subulatis, basi amplexicaulibus, margine medio revoluti, nervo excurrente; capsula incurva, collo exquisitè strumoso; calyptra grandi, capsulam obducente.

C. virens Schimp. *Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 12.
Dicranum virens Hedw. *Sp. Musc.* p. 142., et *Descr. et Adumbr.*
Musc. frond. tom. 3. p. 77. 78. tab. 32. *Smith. Fl. Brit.* 3.
 p. 1228., et in *Add. et Corr.* p. 1405., et *Engl. bot.* vol. 21.
 tab. 1462. *Hook. in Smith. Engl. Fl.* 5. p. 38. *Hook. and Tayl.*
Musc. Brit. ed. 2. p. 95. tab. 17. *Garov. Cat. di alc. Critt.*
part. 1. p. 13.* et *Musch. rar. secch. Com. dec.* 6.* *De Not.*
Mant. p. 28. n. 51.* et *Syllab. Musc.* p. 211.* *Web. et Mohr.*
Hand. p. 182. *Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur.* 1. p. 15.
 z. tab. 3., et 3½. *Schleich. sicc.**

Ital. Cinodonte verdeggiante.

Perenn. Habui ex Cenisio a BONJEANNIO, et ab Eq. Prof.
DE NOTARIS, ex Valtellina in Steltvio a Prof. GAROVALIO,
ex Istria in monte Matajur, et ex districtu Goritienesi
in valle Smrecota Draga, et in monte Cren ab Eq. TOM-
MASINIO. Fructificat æstate.

Dense cæspitosum. Caulis erectus, vel adscendens, plus minus ramosus, fastigiatus, uni-bipollicaris, inferne radiculosus, una cum foliis ferrugineus, aut nigrescens. Folia conferta, basi lato-lanceolata, et amplexicaulia, apice longe acuminato-subulata, margine medio revoluta, integra, vel apice obiter denticulata, nervo tenui, excurrente, e viridulo flavida, aut flavido-fulva, erecto-patula, arescendo apice incurva, incurvo-cirrata, aut flexuosa. Setæ terminales, tenues, quatuor-decem lineas longæ, erectæ, flavæ, vel flavo-fulvæ, rarius flavo-rubidæ, siccæ laxè contortæ. Capsula ovali-oblonga, vel oblongo-cylindracea, cernua, sub ore paululum constricta, collo brevi, crasso, exquisite strumoso, matura fulvo-ferruginea, semper lævis. Peristomium fulvum, aut aurantium, aut sanguineum, dentibus ad medium, vel paulo ultra bifidis, remote articulatis, subinde paucifensteratis. Operculum inferne conicum, ora basilari crenulata, terminatum rostro subulato, crassiusculo, obliquo, aurantio, tertiam capsulæ partem æquans. Calyptra cucullata, grandis, longe cuspidata, inferne tumens, in latere longe scissa, totam capsulam obvolvens.

DICODONTIUM.

Schimp. Bryol. Eur. vol. 6. in *Coroll.* p. 12.

Capsula subglobosa, vel oblonga, cernua, raro

erecta, collo brevissimo, estrumoso, vel nullo. Peristomium insigne, dentibus sedecim, ad duas tertias partes bifidis, crebre articulatis, apice incurvis. Operculum basi late conicum, rostellatum, capsula plus minus brevius. Calyptra dimidiata, inferne ampla, et laxa, in latere longe scissa.

Habitus. Caules cæspitosi, ramosi, subfastigiati. Folia lanceolata, acutiuscula, vel obtusa, nervo superne evanescente, æquidistantia, patentia, apice incurvo, aut squarroso.

Ord. nat. Ut in *Cynodonitio* p. 154.

1. *Dichodontium pellucidum*: laxè cæspitosum; foliis lanceolatis, acutiusculis, patentibus, æquidistantibus, superne serrulatis, integrisve; capsula subglobosa, subcernua.

Dichodontium pellucidum Schimp. *Bryol. Eur.* vol. 6. in *Coroll.* p. 12.

Dicranum pellucidum Hedw. *Sp. Musc.* p. 142. Schwægr. *Suppl.* 1. sect. 1. p. 181. tab. 48. Web. et Mohr. *Hand.* p. 183. Brid. *Bryol. univ.* 1. p. 439. Bruch. Schimp. *Gümb. Bryol. Eur.* 1. *Dicr.* p. 16. tab. 4. 4.* Smith. *Fl. Brit.* 3. p. 1223., et *Engl. bot.* v. 19. tab. 1346. Hook. in Smith. *Engl. Fl.* 5. p. 40. Hook. and Tayl. *Musc. Brit. ed.* 2. p. 98. tab. 17. Garov. *Musc. rar. secch. Com. dec.* 3.* et *Enum. Musc. Austr. inf.* p. 18.* De Not. *Syllab. Musc.* p. 208.* et in Erb. *Critt. Ital. fasc.* 2. n. 9.* De Cand. *Frang.* 2. p. 475. Pers. *Pl. sicc.* Schleich. Pl. sicc.**

Bryum pellucidum Sp. pl. p. 1583.

B. palustre pellucidum, capsulis et foliis brevibus, recurvis Dill. *Musc.* p. 364. tab. 46. fig. 23. A-C.

Ital. *Dicodonte pellucida*.

Perenn. Habui ex viciniis di Locarno, ubi legit Dandinius, a SOCIETATE CRYPTOGAMISTARUM GENUENSIS, ex districtu Comensi a Prof. GARGALIO. Fructificat vere, et autumnno.

Laxe cæspitosum. Caules erecti, vel adscendentes, a semipollice ad duos pollices longi, ramosi, subfastigiati, inferne radiculosi, et una cum foliis ferruginei. Folia omnia approximata, inter se distincta, et æquidistantia, lanceolata, acutiuscula, basi subundulata, reliquo margine plana, integra, vel superne serrulata,

utrinque papillosa, nervo apice evanido, viridia, pel-
lucida, patentia, patenti-recurva, aut apice incurva
præsertim sicca, et tunc etiam distorta. Seta termina-
lis, erecta, apice paululum incrassata, interdum sub-
flexuosa, quatuor-quinque lineas longa, flavida, aut
inferne rubescens, arescendo vix contorta. Capsula par-
va, subglobosa, aut ovata, tumidula, cernua, raro erecta,
collo nullo, nisi apicem incrassatum setæ sumas pro col-
lo, matura rufo-fusca, sicca, et vacua fere cylindræa.
Peristomium insigne, saturate sanguineum, apice nu-
rantium, crebre articulatum, dentibus ad duas tertias
partes bifidis, subinde a confluentia crurum parce fe-
nestratis, apice incurvis. Operculum basi late conicum,
et plerumque atrosanguineum, terminatum rostro su-
bulato, obliquo, lutescente, modo brevissimum, modo
longius, et etiam capsulam æquans. Calyptra cucullata,
longe cuspidata, inferne ampla, in latere longe scissa,
fere ad basim capsulæ extensa.

DICRANELLA.

Schimp. Bryol. Eur. vol. 6. in Coroll. p. 13.

Dicranum Omnium Auctorum, sed partim.

Capsula ovata, aut obovata, sæpe dorso gibba, cer-
nua, rarius erecta, collo nullo, vel brevi. Peri-
stomium insigne, vel totum, vel superne remote
articulatum, dentibus ad medium usque inæqua-
liter bifidis. Calyptra cucullata, cuspidata, in la-
tere scissa, supra capsulam plus minus extensa.

Habitus. Plantæ laxè cæspitulosæ. Caulis simplex,
vel ramosus. Folia conferta, apice longe attenua-
to-subulata.

Ord. nat. Ut in *Cynodontio* p. 154.

1. *DICRANELLA Grevilliana*: pusilla; foliis basi dilatato-am-
plexicaulibus, superne attenuato-subulatis; capsula
ovata, tumente, cernua, collo substrumuloso, oper-
culo longitudine capsulæ.

D. Grevilliana Schimp. Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 13.

Dicranum Grevilleanum Bruch. Schimp. Gümh. Bryol. Eur. 1. Dicr. p. 19. tab. 7. Garov. Cat. di alc. Critt. part. 3. p. 10.*
et Musch. rar. secch. Com. dec. 9.*

D. Schreberianum Hook. in Smith. Engl. Fl. 5. p. 98. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 95. suppl. tab. 3. excl. syn. Hedw., Schwægr., et Schreb. De Not. Mant. p. 28. n. 50, et Syllab. Musc. p. 218.

Ital. *Dicranella dilatata*.

Perenn. Habui ex radicibus della Spluga in Rhetia a Prof.

GAROVALIO. Fructificat æstate.

Pusilla, cæspitulosæ, ramosa, erecta. Caulis bi-trilinearis. Folia basi insigniter dilatata, et amplexicaulia, superne longe attenuato-subulata, integra, nervo apice evanido, olivaceo-viridia, patenti-recurva, arescendo flexuosa. Seta terminalis, erecta, quatuor-quinque lineas longa, subflexuosa, rufescentes, sicca non contorta. Capsula parva, ovata, tumens, cernua, collo brevi, substrumulo, matura purpurascens, sicca obiter plicata. Peristomium remotiuscule articulatæ, dentibus ad medium usque bifidis, laciniis angustis, acuminatis, apice inflexis, inferne sanguineum, superne aurantium. Operculum longitudine capsulæ, basi conicum, terminatum rostro subulato, obliquo. Calyptra cucullata, longe cuspidata, in latere longe scissa, circiter ad dimidiam capsulam extensa.

2. *DICRANELLA varia*: foliis lanceolatis, apice attenuato-subulatis, margine reflexo, nervo excurrente; capsula ovali, sub ore amplo constricta; operculo brevissime rostellato.

D. varia Schimp. Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 13.

Dicranum varium Hedw. Sp. Musc. p. 133., et Deser. et Adumbr. Musc. frond. tom. 2. p. 93. 94. tab. 34. Smith. Fl. Brit. 3. p. 1209., et Engl. bot. v. 17. tab. 1215. Hook. in Smith. Engl. Fl. 5. p. 42. α. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 102. α. tab. 17. fig. interior. Bals. et De Not. Prodr. Bryol. Med. p. 138. α.* et Musc. Med. exsicc. fasc. 2. n. 36.* De Not. Syllab. Musc. p. 219.* Lis. El. p. 30. Coll. Herb. Ped. 6: p. 341. n. 11. Sav. Bot. Etr. 3. p. 55.* Fior. Mazz. Specim. Bryol. Rom. ed. 1. p. 13., et ed. 2. p. 23.* Moris. Stirp. Sard. el. fasc. 3. p. 13.* De Cand. Franç. 2. p. 472. Sturm. Deuts. Fl. Crypt. 2. abth. 15. heft. Web. et Mohr. Hand. p. 186. Bruch. Schimp. Gümh. Bryol. Eur. 1. Dicr. p. 20. tab. 10. 11.

D. Schreberi Bals. et De Not. Prodr. Bryol. Med. p. 139.* excl. syn.

Fl. It. Crypt.

D. subulatum Fior. *Mazz. Specim. Bryol. Rom. ed. 1. p. 13.** excl. syn.

Bryum simplex Sp. pl. p. 1587.

Muscus n. 71. 72. 73. *Mich. Nov. pl. gen. p. 113.*

Bryum trichodes, capsulis rubris cernuis *Dill. Musc. p. 390. tab. 50. fig. 59. A. B. C.*

Ital. Dicranella simplicis.

Perenn. Frequens in herbidis Italiæ supra terram. Legi Sarzanæ in colle di Sarzanello. Habui ex sylvis Clavarensibus a TURIO, ex collibus supra Genuam ab Eq. Prof. DE NOTARIS, ex Liguria occidua in collibus di Sestri di ponente a CALDESIO, Albâ Pompejâ a BERTERO, ex agro Mediolanensi a Prof. BALSAMO-CRIVELLIO, et ab Eq. Prof. DE NOTARIS, ex agro Pisano ab Eq. Prof. CAJ. SAVIO, Româ a FIORINIA-MAZZANTIA, Panormo a Prof. TODARO, ex Sardinia ab Eq. Prof. MORISIO. Fructificat decedente hyeme, et vere.

Caules cæspitulosi, erecti, simplices, vel e basi ramosi, fastigiati, sub terra emittentes radículas tuberculiferas, a duabus, tribus lineis ad semipollicem longi. Folia inferne lanceolata, superne acuminato-subulata, margine reflexo, nervo excurrente, integra, aut apice obliter denticulata, superiora proximiora, et plerumque paululum longiora, erecto-patula, vel falcato-secunda, læte viridia, aut e viridi fulva. Seta terminalis, tenuis, erecta, tres-quatuor lineas longa, rubescens, arescendo laxè contorta. Capsula parva, cernua, vel erectiuscula, ovalis, vel ovali-oblonga, sub ore amplo constricta, diu luride virens, matura castanea, collo brevi, semper lævis etiam sicca. Peristomium insigne, intense rufum, dentibus æqualibus, imperforatis, remotiuscule articulatis, ad medium usque bifidis, in conum conniventibus, postea erectis, et apice incurvis. Operculum conicum, basi lata, terminatum rostello recto; vel obliquo, conum baseos subæquante. Calyptra cucullata, mediocriter cuspidata, in latere longe divergenti-scissa, parum ultra operculum, aut vix ad dimidiam capsulam extensa.

3. *DICRANELLA rufescens*: foliis lanceolatis, acuminato-subulatis, remote denticulatis, falcato-secundis, patentibusve, nervo apice evanido; capsula ovata, erecta, ore amplo, truncato; calyptra breviter cuspidata.

D. rufescens Schimp. *Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 13.*

Dicranum rufescens Turn. *Musc. Hibern. p. 66. Smith. Fl. Brit. 3. p. 1210., et Engl. bot. v. 17. tab. 1216. Brid. Bryol.*

univ. 1. p. 437. Bruch. Schimp. Gümb. Bryol. Eur. 1. Dier. p. 22. tab. 12. Garov. Cat. di alc. Critt. part. 1. p. 15.* , et Musch. rar. secch. Com. dec. 6.* De Not. Syllab. Musc. p. 219. D. varium β . rufescens Hook. in Smith. Engl. Fl. 5. p. 42. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 103.

D. carneum Sturm. Deuts. Fl. Crypt. 2. abth. 10. heft.

Ital. *Dicranella rosseggiane*.

Perenn. Habui ex viciniis di Colico ad Larium a Prof. GAROVALIO. Fructificat Autumnno.

Præcedenti valde proxima. Caules simplices, vel parco ramosi. Folia paulo breviora, inter se quidquam remota, obiter, et dissite denticulata, erecto-patula, vel recurvula, subinde falcato-secunda, intense rufo-fulva, nervo apice evanido. Seta rubescens. Capsula erecta, ovata, delapso operculo fere cylindracea ore amplo truncato, sub ore non, aut vix constricta, matura rufo-castanea. Dentes peristomii basi crebre articulati. Reliqua ut in *Dicranella varia* Schimp.

4. *DICRANELLA subulata*: laxe cæspitosa; foliis e basi brevibus, lata oblongo-lanceolatis, secundis, patulisve, apice longe attenuato-subulatis, nervo tenui, excurrente; capsula ovato-oblonga, cernua; operculo longiuscule rostellato.

D. subulata Schimp. Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 13.

Dicranum subulatum Hedw. Sp. Musc. p. 128. tab. 34.

Schwægr. Suppl. 1. sect. 1. p. 173. Brid. Bryol. univ. 1. p. 426.

Bruch. Schimp. Gümb. Bryol. Eur. 1. Dier. p. 23. tab. 13. Smith.

Fl. Brit. 3. p. 1206., et Engl. bot. t. 18. tab. 1273. Hook. in Smith.

Engl. Fl. 5. p. 43. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 103.

tab. 18. Garov. Musch. rar. secch. Com. dec. 3.* , et En. Musc.

Austr. inf. p. 19.* De Not. Syllab. Musc. p. 217. Schleich. Pl. sicc.*

D. cerviculatum De Not. Mant. p. 27. n. 47. excl. syn.

Ital. *Dicranella subulata*.

Perenn. Habui ex districtu Comensi a Prof. GAROVALIO. Fructificat æstate.

Late cæspitosa. Caulis erectus, parce ramosus, subfastigiatus, tres-sex lineas longus, inferne radiculosus. Folia conferta, e basi lata, brevi, amplexicauli oblongo-lanceolata, apice longe attenuato-subulata, nervo tenui, excurrente, integra, læte viridia, aut e viridulo flavida, alia apice diversimode curva, alia secunda, aut falcato-secunda. Seta tenuis, erecta, octo-decem lineas longa, rubida, vel straminea, arescendo laxè contorta. Capsula parva, cernua, aut subcernua, ovato-

-oblonga, collo brevissimo, aut subnullo, sæpe in dorso basis gibbula, apice paululum constricta, matura rufo-ferruginea, sicea obsolete plicata. Peristomium remote articulatam, dentibus ad medium usque bifidis, aurantiacis, vel rubido-ferrugineis. Operculum basi conicum, rostro tenui, subulato, curvulo, dimidiam capsulam æquans, aut paulo longius. Calyptra cucullata, longe cuspidata, in latere baseos scissa, ad tertiam, vel quartam partem capsulæ extensa.

5. *DICRANELLA heteromalla*: foliis anguste lanceolatis, apice longe subulato-setaceis, falcato-secundis; capsula obovata, dorso gibba; operculo longe rostellato.

D. heteromalla Schimp. *Bryol. Eur.* 6. p. 13.

Dicranum heteromallum Hedw. *Descr. et Adumbr. Musc. frond. tom.* 1. p. 68. 69. *tab.* 26. *Schwægr. Suppl.* 1. *sect.* 1. p. 173. *Smith. Fl. Brit.* 3. p. 1204., et *Engl. bot.* v. 18. *tab.* 1272. *Hook. in Smith. Engl. Fl.* 5. p. 42. *Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed.* 2. p. 103. *tab.* 18. *Garov. Cat. di alc. Critt. part.* 1. p. 15.*., et *Musch. rar. secch. Com. dec.* 1.* *Bals. et De Not. Prodr. Bryol. Med.* p. 136.*., et *Musc. Med. exsicc. fasc.* 2. n. 35.* *De Not. Syllab. Musc.* p. 217.* *Lis. El.* p. 30. *Sav. Bot. Etr.* 3. p. 54. *De Cand. Franç.* 2. p. 471. *Sturm. Deuts. Fl. Crypt.* 2. *abth.* 13. *heft.* *Web. et Mohr. Hand.* p. 190. *Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur.* 1. *Dier.* p. 25. *tab.* 15.

D. subulatum, et *D. falcatum* *Bals.*, et *De Not. Prodr. Bryol. Med.* p. 137.* *excl. syn.*

Bryum heteromallum *Sp. pl.* p. 1583.

Muscus n. 5. *Mich. Nov. pl. gen.* p. 28.

Bryum heteromallum *Dill. Musc.* p. 375. *tab.* 47. *fig.* 37. *A-G.*

B. pilosum, interrupte falcatum *Dill. Musc.* p. 376. *tab.* 47. *fig.* 38.

Muscus capillaceus, foliis unam partem spectantibus *Vaill. Bot. Paris.* p. 132. n. 2. *tab.* 27. *fig.* 7.

Ital. Dicranella falcata.

Perenn. Habui ex valle *Intrasca* ad Verbanum ab *Eq. Prof. DE NOTARIS*, ex sylvis *Mediolanensibus* ab eodem, et a *Prof. BALSAMO-CRIVELLIO*, ex sylvis, et ex arenosis ad *Larium* a *Prof. GAROVALIO*, ex *Tyroli meridionali a Meran*, ubi legit *Bambergerus*, ab *Eq. HAUSMANNO*, ex *Piceno* in *Pizzo di Siro* ab *ORSINO*. *Fructificat vere.* *Caulis* ab inferioribus ramosus, ramis paucis, simplicibus, a semipollice ad pollicem longus. *Folia* inferne anguste lanceolata, superne longe subulato-setacea, apice minute serrulata, falcato-secunda, raro ab hac directione

recedentia, late, vel flavido viridia. Seta rubens, aut straminea. Capsula obovata, dorso gibba, ex quo plus minus curvula, collo brevi, sicca irregulariter plicata, et sulcata. Peristomium fusce sanguineum. Operculum basi crasse conicum, ibique modo saturate, modo dilutius rufescens, terminatum rostro tenui, curvo, palente, dimidiam, vel tertiam capsulæ partem æquans. Calyptra cucullata, longe cuspidata, in latere scissa, ad tertium, vel ad dimidium capsulæ extensa. Reliqua ut in præcedente, cui valde proxima, sed foliis basi non adeo dilatatis, acumine setaceo tenuissimo terminatis, constantius falcato-secundis, capsula obovata, dorso magis gibba facile distinguitur.

DICRANUM.

Bruch. Schimp. Gümb. Bryol. Eur. 1. Dier. p. 1. partim. Schimp. l. c. vol. 6. in Coroll. p. 14.

Capsula ovalis, oblonga, vel cylindracea, collo brevi, turbinato, interdum strumoso, erecta, vel cernua. Peristomium dentibus sedecim, vel totum, vel superne remote articulatam, dentibus ad medium, aut infra medium bi-trifidis, subinde parce fenestratis. Operculum basi conicum, tenuiter, et longe rostratum. Calyptra cucullata, longe cuspidata, in latere longe scissa, supra capsulam plus minus extensa.

Habitus. Plantæ cæspitosæ, sæpe elongatæ, inferne sæpe longo tractu radiculosæ, tomentosæ. Folia lanceolata, patentia, vel secunda, aut falcato-secunda.

Ord. nat. Ut in *Cynodontio* p. 154.

1. *DICRANUM falcatum*: dense cæspitosum; canle decumbenti-adscendente; foliis lanceolatis, acuminato-subulatis, falcato-secundis; capsula parva, ovali, subcernua, collo substrumoso.

D. falcatum Hedw. Sp. Musc. p. 150. tab. 32. fig. 1-7. Smith. Fl. Brit. 3. p. 1208., et Engl. bot. v. 28. tab. 1989. Hook. in Smith. Engl. Fl. 5. p. 39. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 97. tab. 17. Garov. Cat. di ale. Critt. part. 1. p. 13., et

Musch. rar. secch. Com. dec. 4. De Not. Mant. p. 27. n. 48., et Syllab. Musc. p. 216. Web. et Mohr. Hand. p. 190. Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur. 1. Dier. p. 27. tab. 18. Schleich. Pl. sicc.**

Ital. *Dicrano falcato.*

Perenn. Habui ex *Legnone*, et *Pizzo di Gino* ad *Larium* a Prof. GAROVALIO. Fructificat Augusto, Septembri.

Caulcs dense cæspitosi, decumbentes, ramis adscendentibus, fastigiatis, a semipollice ad pollicem, vel paulo ultra longi, inferne radiculosi, et una cum foliis ferruginei. Folia conferta, lanceolata, longe acuminato-subulata, et hic illic obsolete serrulata, canaliculata, nervo excurrente, exquisite falcato-secunda, læte viridia, vel viridi-olivacea. Seta erecta, quatuor-quinque lineas longa, flavida, vel rubescens, arescendo laxè contorta. Capsula parva, ovalis, vel ovali-oblonga, subcernua, collo substrumoso, aut strumoso, lævis, maturæ rufo-ferruginea. Peristomium flavum, basi sanguineum, remote articulatum, subinde inferne perforatum, dentibus ad medium, vel paulo infra medium bi-trifidis. Operculum breviter convexo-conicum basi lata, terminatum rostro subulato, obliquo, vel erecto, dimidiam capsulam circiter æquans, aurantiacum. Calyptra generis, ad dimidiam capsulam extensa.

2. *DICRANUM montanum*: caule dense cæspitoso, erecto; foliis lanceolatis, acuminato-subulatis, apice denticulatis, dorsoque papillois; capsula oblonga, cylindricave, sicca plicata; operculi rostro subulato, elongato.

D. montanum Hedv. Sp. Musc. p. 145. tab. 35. fig. 8-13.

Brid. Bryol. univ. 1. p. 454. Garov. Cat. di alc. Critt. part. 1.

p. 14. Web. et Mohr. Hand. p. 179. Bruch. Schimp. Gumb.

*Bryol. Eur. 1. Dier. p. 29. tab. 20. Schleich. Pl. sicc.**

Ital. *Dicrano montanino.*

Perenn. Habui ex Tyroli meridionali a *Meran*, ubi legit *BAMBERGERUS*, ab Eq. *HAUSMANNO*. Fructificat æstate.

Caulcs dense cæspitosi, erecti, jam a basi ramosi, fastigiati, a semipollice ad pollicem longi, basi radiculosi, inferne una cum foliis intense ferruginei. Folia conferta, undique sparsa, raro subsecunda, lanceolata, acuminato-subulata, canaliculata, apice denticulata, et dorso papillosa, nervo fere ad apicem usque excurrente, erecto-patula, arescendo diversimode curva, aut distorta, læte viridia, vel e viridulo flavida. Seta tenuis, erecta, sex-octo lineas longa, straminea, vel rubida, sicca crebre contorta. Capsula erecta, oblonga,

demum oblongo-cylindracea, collo brevi, turbinato, matura flavescens, sicca flexuose plicata. Peristomium rufum, remote articulatum, dentibus ad medium usque bifidis. Operculum basi breviter conicum, longe rostratum, rostro tenui, subulato, acuto, obliquo, fere longitudine capsulæ, aut paulo brevior. Calyptra generis, ad dimidium, vel ad tertium capsulæ extensa.

Dicranum Scottianum Turn. est ab hoc diversum caule duplo altiore, foliis longioribus, integerrimis, capsula longiore, dentibus peristomii brevioribus, bi-trifidis juxta exemplar ex Normandia, quod ipse vidi. Hookerus, et Taylorius in *Musc. Brit. ed. 2. p. 100.* immerito conjunxerunt cum *Dicrano montano* Hedw., et cum *Dicrano flagellari* Hedw.

3. *DICRANUM flagellare*: caule elato, dense cæspitoso, ascendente, erectove; foliis lanceolatis, acuminato-subulatis, apice serrulatis, falcato-secundis; capsula cylindracea, sicca flexuose plicata.

D. flagellare Hedw. *Descr. et Adumbr. Musch. frond. tom. 3. p. 1. 2. tab. 1. Web. et Mohr. Hand. p. 173. Bruch. Schimp. Gümb. Bryol. Eur. 1. Dicr. p. 30. tab. 21.*

Ital. *Dicrano flagelloso.*

Perenn. Habui ex subalpinis Tyrolis meridionali prope Bolzano ab Eq. HAUSMANNO. Fructificat æstate.

Caules dense cæspitosi, erecti, vel adscendentes, ramosi, ramis supremis fastigiatis, ab uno ad tres pollices longi, inferne longo tractu dense ferrugineo-tomentosi, interdum in apice innovationum emittentes unam, alteramve sobolem, rigidam, erectam, brevius foliosam, sterilem, deciduam, pro flagello habitam. Folia conferta, lanceolata, acuminata-subulata, apice serrulata, falcato-secunda, arescendo vario modo curvata, et distorta, canaliculata, nervo explanato, in apice folii evanido, læte viridia, aut e viridulo flavida, quæ in flagellis breviora, acuta, vel acuminata, nec longe attenuato-subulata, enervia, arcte imbricata, pallide viridia, diaphana. Seta tenuis, erecta, sex-decem lineas longa, straminea, sicca laxiuscule contorta. Capsula cylindracea, lineam-sesquilineam longa, erecta, vel curvula, collo brevi, turbinato, matura ferruginea, sicca remote, et flexuose plicata. Peristomium crebre articulatum, inferne ferrugineum, dentibus infra medium bifidis, apice pallentibus. Operculum basi conicum, terminatum rostro tenui, subulato, obliquo, vel totam capsulam, vel duas tertias capsulæ partes æquans.

Calyptra cucullata, longe cuspidata, primo ultra capsulam imperfectam extensa, et eam occultans, basi integra, aut vix fissa, demum in latere scissa, et ad dimidium capsulae integre evolutae extensa.

4. *DICRANUM interruptum*: caule elato, laxe caespitoso; foliis lanceolatis, superioribus longissime acuminato-subulatis, apice serrulatis, falcato-secundis, flexuosisve, nervo inferne dilatato, apice evanido; capsula cylindracea, erecta.

D. interruptum Brid. *Bryol. univ.* 1. p. 438. Bruch. Schimp. *Gümb. Bryol. Eur.* 1. *Dicr.* p. 30. tab. 22.

Ital. *Dicrano interrotto*.

Perenn. Habui ex Tyroli meridionali in rupibus porphyreticis prope Bolzano ab Eq. HAUSMANNO. Fructificat Augusto, Septembri.

Caules laxe caespitosi, adscendentes, vel erecti, ramosi, fastigiati, unum-duos pollices longi, inferne tomento rufo-ferrugineo tecti. Folia conferta, longa, lanceolata, apice, et magis superiora longissime acuminato-subulata, et denticulata, falcato-secunda, vel patenti-flexuosa, arescendo apice cirrata, vel magis distorta, in innovationibus superiora longissima, inferiora breviora faciunt ordinem interruptum, omnia canaliculata, nervo inferne lato, apice evanido, late viridia. Seta crassiuscula, erecta, firmula, sex-octo lineas longa, straminea, vel rubescens, arescendo laxiuscule contorta. Capsula cylindracea, sesqui-bilinearis, collo brevi, crassiusculo, turbinato, erecta, matura castaneo-ferruginea, sicca irregulariter plicato-sulcata praesertim superne. Peristomium remote articulatam, inferne rufo-ferrugineum, dentibus subaequalibus, apice pallentibus, infra medium bifidis, interdum una, alterave fenestra perforatis. Operculum basi conicum, terminatum rostro subulato, obliquo, dimidiam capsulam aequans. Calyptra ut in praecedente.

5. *DICRANUM longifolium*: caule laxe caespitoso, decumbenti-adscendente; foliis lanceolatis, acuminato-subulatis, apice, dorsoque serrulatis, falcato-secundis, nervo excurrente, inferne latissimo; capsula oblongo-cylindracea, curvula, erectave, operculo longo rostrato.

D. longifolium Hedw. *Sp. Musc.* p. 130., et *Descr. et Adumbr. Musc. frond. tom.* 3. p. 24. 25. tab. 9. Schwagr. *Suppl.* 1. sect. 1. p. 176. Web. et Mohr. *Hand.* p. 172. Bruch. Schimp. *Gümb. Bryol. Eur.* 1. *Dicr.* p. 32. tab. 25. Hook. in Smith. *Engl. Fl.* 5. p. 37. Hook. and. Tayl. *Musc. Brit. ed.* 2. p. 93.

tab. 16. *De Not. Mant.* p. 30. n. 54., et *Syllab. Musc.* p. 215.
De Cand. Franç. 5. p. 220. *Schleich. Pl. sicc.**

Ital. *Dicrano latinerre.*

Perenn. Legi in *Fagetis montis Gottro* in Liguria orientali.

Habui ex monte *Matajur* Istriæ ab Eq. *TOMMASINIO*. Fructificat autumnò.

Caulis laxè, et late cæspitosi, e decumbenti adscendentes, ramosi, fastigiati, pollicares, basi fusce ferrugineo-tomentosi, vel nigrescentes. Folia conferta, lanceolata, apice longè attenuato-subulata, et serrulata, canaliculata, nervo inferne valde dilatato, in apicem subulatum excurrente, exquisite falcato-secunda, rarius erecto-patula, vel curvula, juniora glauco-viridia, seniores flavida. Seta tenuis, erecta, sex-decem lineas longa, saturate straminea, raro basi rubescens, arescendo laxè contorta. Capsula oblongo-cylindracea, crecta, aut curvula, collo brevi, turbinato, matura e viridi fuscescens, sicca irregulariter sulcata, vel lævis. Peristomium breve, crebre articulatum, rubellum, dentibus apice pallentibus, infra medium bifidis, subinde una, alterave fenestra pertusis. Operculum basi breviter conicum, terminatum rostro tenui, subulato, longo, obliquo, vel erecto, duas tertias, vel tres quartas capsulæ partes æquans. Calyptra generis, ad dimidiam capsulam extensa.

6. *DICRANUM scoparium*: caule elato, cæspitoso, decumbenti-adscendente, erectove; foliis lanceolatis, basi latis, apice longè attenuato-subulatis, dorsoque serrulatis, falcato-secundis; capsula cylindracea, curva, arescendo arcuata; operculo longè rostrato, capsulam subæquante.

D. scoparium Hedw. Sp. Musc. p. 126. *Schwægr. Suppl. 1. sect. 1. p. 162. tab. 42. Bruch. Schimp. Gümb. Bryol. Eur. 1. Dier. p. 34. tab. 26. 27., a tab. 27. certe esclusa fig. β 1. Web. et Mohr. Hand. p. 173. Smith. Fl. Brit. 3. p. 1201. Hook. in Smith. Engl. Fl. 5. p. 41. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 108. tab. 18. Halls. et De Not. Prodr. Bryol. Med. p. 135.* et Musc. Med. exsicc. fasc. 3. n. 52.* *De Not. Syllab. Musc.* p. 212. a.* *Lis. El.* p. 29. *Coll. Herb. Ped.* 6. p. 539. n. 7. *Nocc. et Balb. Tic.* 2. p. 243. *Pollin. Ver.* 3. p. 322.* *Ors. in Cap. Opusc.* p. 289.* *Bert. Misc. bot.* 10. p. 14., et *Misc. bot.* 16. p. 11. *Sav. Bot. Etr.* 3. p. 53. *Fior. Mazz. Specim. Bryol. Rom.* ed. 1. p. 14., et ed. 2. p. 22. *Moris. Stirp. Sard. el. fasc.* 3. p. 13.* *De Cand. Franç.* 2. p. 470.*

D. undulatum Garov. Descr. di alc. Critt. part. 1. p. 14. et*

Musch. rar. secch. Com. dec. 1. non Ehrh. Bals. et De Not. Prodr. Bryol. Med. p. 134.* De Not. Mant. p. 31. n. 55.*; et Syllab. Musc. p. 211.* Lis. El. p. 29. Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur. 1. p. 42. tab. 34. fig. 1., et tab. 35.*

D. majus Smith. Fl. Brit. 3. p. 1202., et Engl. bot. v. 20. tab. 1409. Schwægr. Suppl. 1. sect. 1. p. 163. tab. 40. Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur. 1. p. 43. tab. 37. De Cand. Franc. 5. p. 219.

Bryum scoparium Sp. pl. p. 1582. Smith. in Engl. bot. v. 6. tab. 354. All. Ped. 2. p. 298. n. 2457. Re Seg. p. 86. Birol. Acon. 2. p. 159. Suffr. Foroj. p. 199. Sav. Pis. 2. p. 422. Sturm. Deuts. Fl. Crypt. 2. abth. 2. heft.

Hypnum scoparium Scop. Carn. ed. 2. tom. 2. p. 334.

H. n. 2777. Hall. Hist. stirp. ind. Helv. 3. p. 36.

Muscus n. 1. 2. Mich. Nov. pl. gen. p. 28.

Bryum reclinatum, foliis falcatis, scoparum effigie Dill.

Musc. p. 357. tab. 46. fig. 16. A-D. Segui Suppl. p. 25.

Muscus capillaceus major, pediculo et capitulo tenuioribus Vaill. Bot. Paris. p. 132. n. 3. tab. 28. fig. 12.

Ital. Dicrano scopario Sav. Bot. Etr. 3. p. 53.

Perenn. Vulgare in sylvis Italiæ. Legi Sarzanæ in Montedarme, Bononiæ a Ronzano, in provincia Lunensi in castanetis di Calice supra Nasso, in Apennino Fiorentino in monte Beni prope Pietramala. Habui Clavaro a TURIO, Genuâ a GRIOLETO, et ab Eq. Prof. DE NOTARIS, ex Liguria occidua a Bignone prope S. Remo a PANIZIO, Albâ Pompejâ a BERTERO, ex sylvis Mediolanensibus a Prof. BALSAMO-CRIVELLIO, et ab Eq. Prof. DE NOTARIS, ex valle Intelvi prope Castiglione ad Larium a Prof. GAROVALIO, ex sylvis Baldi a Prof. MASSOLONGO de herbario Polliniano, et Tyroli meridionali a Bolzano, et in monte Rittner ab Eq. HAUSMANNO, ex Piceno a Montefortino a MARZIALETTO, ex viciniis Asculi, et ex monte Cornu Prætutiorum alla Storna ab ORSINO, ex sylvis Etruriæ ab AMIDEO, ex Sardinia ab Eq. Prof. MORISIO, ex Corsica in monte Grosso a SOLEIROLIO. Fructificat æstate.

Caules cæspitiosi, gregarii, decumbenti-adscendentes, vel erecti, bi-quinquepollicares, ramosi, firmuli, inferne longo tractu tecti tomento rufo, vel fusco-ferruginei. Folia lanceolata, basi lata, apice longe attenuato-subulata, et serrulata, canaliculata, nervo excurrente, modo angustiora, modo latiora, suinde undulata, vel alia plana, alia undulata in eodem individuo, superiora longiora, exquisite falcato-secunda, aut saltem

curvo-secunda, late viridia, aut e viridi-flavida, vel fulva, nitida, arescendo dorso sulcata, inferiora breviora, erecto-patula, aut patentia, plus minus ferruginea. Setæ nunc solitariæ, nunc geminæ, rarius tres-quatuor, erectæ, a semipollice ad pollicem, vel quidquam ultra longæ, rufescentes, arefactione laxè contortæ. Capsula cylindræa, longitudinis variæ, plus minus curva, arescendo arcuata, collo brevi, crassiusculo, turbinato, matura castaneo-fulva, sicca leviter, et subirregulariter plicata. Peristomium basi atro sanguineum, superne dilutius, crebre articulatum, infra medium bi-trifidum, dentibus conniventibus. Operculum basi conicum, longe rostratum, rostro tenui, subulato, obliquo, capsulam æquans, aut paulo brevius. Calyptra generis, vel ad duas tertias capsulæ partes, vel ad totam capsulam extensa.

Species magnitudine partium plurimum ludens, sed a plantis tenuioribus ad grandiores dantur individua intermedia, quæ eas conjungunt. Ex hisce lusibus natæ sunt falsæ species, et cum *Dicranum scoparium* fert folia undulata perperam habitum pro *Dicrano undulato* Ehrb.

7. *DICRANUM elongatum*: caule gracili, elato, dense cæspitoso; foliis confertis, anguste lanceolatis, acuminato-subulatis, strictis, superioribusve recurvis, secundeve falcatis; capsula parva, ovali-gibba; operculo longe rostrato.

D. elongatum Schwaegr. Suppl. 1. sect. 1. p. 171. tab. 43. Brid. Bryol. univ. 1. p. 429. Bruch. Schimp. Gymb. Bryol. Eur. 1. Dicr. p. 35. 3. tab. 28. fig. 1. 2. 3. Garov. Cat. di alc. Critt. part. 1. p. 14.^a, et Musch. rar. secch. Com. dec. 5.^a De Not. Syllab. Musc. p. 215. Schleich. Pl. sicc.*

Ital. *Dicrano gracile*.

Perenn. Habui ex *Valtellina* in adscensu ad S. Catarinam *alle Ghiacciaie di Forno* a Prof. GAROVALIO, ex alpihus Juliis in monte *Rombon* ab Eq. TOMMASINIO. Fructificat decedente Augusto, et Septembri.

Caules graciles, dense cæspitosi, bi-quadrilpollicares, ramosi, fastigiati, inferne longo tractu ferrugineo-tomentosi. Folia conferta, anguste lanceolata, longe acuminato-subulata, integra, vel apice tantum obsolete denticulata, nervo excurrente, nunc omnia stricta, nunc superiora patentia, vel recurvo-flexuosa, aut secundo-falcata, præsertim sicca, pallide viridia, vel fulva, inferiora breviora. Seta tenuis, erecta, vel apice curvula,

quatuor-octo lineas longa, subflexuosa, straminea, arescendo crebre contorta. Capsula parva, ovalis, gibba, curvula, vel erecta, collo tumidulo, turbinato, matura ferruginea, siccæ plicato-sulcata. Peristomium rufosanguineum, apicibus pallidis, crebre articulatum, dentibus ad medium usque bifidis, raro una, alterave fenestra pertusis. Operculum basi conicum, et atosanguineum, rostro tenui, subulato, longo, pallide flavo, obliquo, capsula paulo longius, vel etiam paulo brevius. Calyptra generis, ultra dimidiam capsulam extensa, aut totam æquans.

8. *DICRANUM Mühlenbeckii*: caulibus dense cæspitosis, erectis; foliis valde confertis, lanceolatis, acuminato-subulatis, patentibus; capsula cylindracea, supra medium leniter arcuata, collo crasso, turbinato; operculo longe rostrato. *D. Mühlenbeckii* Bruch. Schimp. Gümb. Bryol. Eur. 1. Dicr. p. 38. tab. 30.

D. Muchlenbeckii Schimp. l. c. vol. 6. in Coroll. p. 16.
D. Bambergeri Hausm. Pl. sic.*

Ital. *Dicrano folio*.

Perenn. Habui ex Tyroli meridionali a Meran, ubi repêrit Bambergerus, ab Eq. HAUSMANNO. Fructificat æstate.

Caulis dense cæspitosus, erectus, ramosus, fastigiatus, unum-duos pollices, et etiam ultra longi, inferne dense ferrugineo-tomentosi. Folia valde conferta, lanceolata, longe acuminato-subulata, apice remote denticulata, canaliculata, nervo excurrente, patentia, pallide viridia, vel e viridi lutescentia, arescendo marginibus conniventibus subtubulosa, apice recurva, cirrato-recurva, flexuosa, aut intorta, inferiora breviora, ferruginea, perichætalia arcte setam amplectentia. Seta in minoribus individuis sex-octo lineas longa, in majoribus pollicaris, et etiam ultra, erecta, straminea, vel e stramineo rufescens, laxè contorta. Capsula cylindracea, supra medium leniter arcuata, collo crasso, turbinato, matura castanea, leviter striata. Peristomium inferne sanguineum, apice fulvum, crebriusculè articulatum, dentibus infra medium bi-trifidis, subinde inferne parce pertusis, apice conniventibus. Operculum basi conicum, et rubellum, terminatum rostro tenui, subulato, longo, flavido, capsulam æquans, aut paulo brevius. Calyptra generis, circiter ad dimidiam capsulam extensa.

9. *DICRANUM undulatum*: caule elato, adscendente, erectove, parce ramoso; foliis lanceolatis, planis, acuminatis,

apice crebre, arguteque serrulatis, strictis, transverse undulatis; capsula longa, gracili, cylindracea, cernua; operculo longe rostrato, capsulam subsuperante.

D. undulatum Ehrh, *Crypt.* n. 271. *Smith. Fl. Brit.* 3. p. 1203. excl. syn. Schrad., et *Engl. bot.* v. 32. tab. 2260. *Hook. in Smith. Engl. Fl.* 5. p. 41. *Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed.* 2. p. 100. tab. 18. *Bruch. Schimp. Gümb. Bryol. Eur.* 1. *Dier.* p. 42. tab. 34. fig. 2., fig. β . 1., et fig. β . 2., et tab. 35.

D. polysetum Schwægr. *Suppl.* 1. sect. 1. p. 165. tab. 41.

D. Bonjeanii De Not. *Syllab. Musc.* p. 213. *Lis. El.* p. 29. Ital. *Dicrano undulato*.

Perenn. Habui ex Tyroli meridionali in sylvis acerosis montis *Ritten*, et in sylvis vallis *Antholz* in *Pustaria* ab Eq. HAUSMANNO. Fructificat æstate.

Caules cæspitiosi, adscendentes, vel erecti, parce ramosi, bi-quinquepollicares, inferne ferrugineo-tomentosi. Folia undique sparsa, approximata, lato-lanceolata, plana, acuminata, apice crebre, et argute serrulata, superne transverse undulata, et magis in statu arefactionis, nervo in supremo apice evanido, stricta, vel inferiora subinde patentia, nulla secunda, aut falcato-secunda, læte viridia, aut e viridi flavida, perichætalia circa setam, vel setas arcuè convoluta, obtusa, et plerumque terminata tenui caudicula. Setæ una-plures, etiam sex-septem intra idem perichætium, tenues, erectæ, pollicem, et ultra longæ, stramineæ, aut fulvæ, arefactione laxè contortæ. Capsula longa, gracilis, cylindracea, insigniter curva, collo brevi, crassiusculo, turbinato, matura rufo-castanea, sicca leviter plicata, et sulcata. Peristomium rufescens, inferne crebre, superne remote articulatam, dentibus infra medium bifidis, conniventibus. Operculum basi breviter conicum, et rufescens, longissime rostratum, rostro tenui, subulato, obliquo, capsulam æquante, aut superante. Calyptra generis, circiter ad dimidiam capsulam extensa.

DICRANODONTIUM.

Bruch. Schimp. Gümb. Bryol. Eur. 1. *Dicranod.* p. 1.

Schimp. l. c. vol. 6. in Coroll. p. 17.

Capsula oblonga, lævis, collo brevi, turbinato. Peristomium remote articulatam, dentibus linearibus, ad basim usque, aut fere ad basim bipartitis.

Operculum basi breviter conicum, longe rostratum. Calyptra cucullata, in latere breviter scissa.

Habitus. Cæspites e caulibus laxiuscule congregatis.

Folia superiora falcato-secunda, apice longissimo, fere capillaceo, viridissima.

Ord. nat. Ut in *Cynodontio* p. 154.

1. *DICRANODONTIUM longirostre.*

D. longirostre Bruch. *Schimp. Gümb. Bryol. Eur.* 1. *Dicranod.* p. 2. tab. 1.

Didymodon longirostris Brid. *Bryol. univ.* 1. p. 512. *De Not. Syllab. Musc.* p. 196.

Did. longirostrum Web. et Mohr. *Hand.* p. 155.

Cynodontium longirostre Schwægr. *Suppl.* 1. sect. 1. p. 111. tab. 29.

Bryum pilosum molle, setis intortis Dill. *Musc.* p. 373. tab. 47. fig. 33. A-E.

Ital. Dicranodonte capillaceo.

Perenn. Habui ex Tyroli meridionali a Bolzano ab Eq. HAUSMANNO. Fructificat autumnno.

Caulis laxiuscule congregati, tenuis, erecti, superne parce ramosi, fastigiati, pollicares, inferne tomento rufescente tecti. Folia ima breviora, ovato-lanceolata, reliqua lanceolata, canaliculata, apice tenuissime, et longissime setacea, et fere capillaria, superne serrulata, nervo excurrente, inferiora erecta, aut recurvula, pal-lentia, superiora falcato-secunda, lætissime viridia, ni-tida, terminalia longiora, comantia. Seta in statu hu-mente incurva, in sicco erecta, tenuis, octo-decem lineas longa, rubescens, arescendo crebre contorta. Capsula pendula, cum seta est curva, erigitur in seta erecta, ore rubello, matura e flavido fusca, semper lævis. Peristomium inferne rufo-ferrugineum, apice pal-lens, et connivens. Operculum rostro tenui, subulato, erecto, aut vix obliquo, circiter dimidiam capsulam æquans, aut paulo longius. Calyptra in latere breviter scissa, ad dimidiam capsulam, vel paulo ultra extensa. Reliqua generis.

CAMPYLOPUS.

Bruch. Schimp. Gümb. Bryol. Eur. 1. *Camp.* p. 1. *Schimp.* 1. c. vol. 6. in *Coroll.* p. 18.

Capsula ovalis, vel oblonga, una cum seta initio inclinata, et inter folia perichætialia occultata, postea erecta. Peristomium inferne crebre articulatum, dentibus circiter ad medium bifidis. Operculum basi crenulatum. Calyptra cucullata, basi fimbriolata.

Habitus. Caules dense cæspitiosi, ramosi, fastigiati. Folia lanceolata, acuminata, mutica, vel pilo terminata.

Ord. nat. Ut in *Cynodontio* p. 154.

1. *CAMPYLOPUS flexuosus*: foliis confertis, lanceolatis, acuminatis, patentibus, secundisve, superioribus apice longissime subulato-setaceis, denticulatisque; capsula ovali, subgibba.

C. flexuosus Brid. *Bryol. univ.* 1. p. 469. partim. Bruch. Schimp. *Gümb. Bryol. Eur.* 1. *Camp.* p. 3. tab. t. De Not. *Syllab. Musc.* p. 220. *Lis. El.* p. 26.

Dicranum flexuosum Smith. *Fl. Brit.* 3. p. 1229. a., et *Engl. bot.* v. 21. tab. 1491. Hook. in Smith. *Engl. Fl.* 5. p. 38. a., excl. syn. Dicks. Hook. and Tayl. *Musc. Brit.* ed. 2. p. 94. a. tab. 16. Schwægr. *Suppl.* 1. sect. 1. p. 189. a. Schleich. *Pl. sicc.**

Bryum flexuosum Sp. pl. p. 1583.

Ital. *Campilopo fessuoso*.

Perenn. Hahui ex Pedemontio a BONJEANNIO. Fructificat vere.

Caules dense cæspitulosi, erecti, valde ramosi, semiunciales-unciales, inferne radiculosi, ferrugini, aut nigrescentes. Folia conferta, lanceolata, acuminata, superiora apice longe subulato-setacea, suprema longissima, et apice denticulata, omnia erecta, vel falcato-secunda, nervo lato, excurrente, e viridi lutescentia, vel ætate e luteo rufescentia. Seta flexuosa, primo incurva, postea erecta, octo-decem lineas longa, straminea, vel stramineo-fusca, arescendo crebriuscule contorta. Capsula inclinata in seta incurva, erecta in seta erecta, ovalis, aut ovali-oblonga, subinde gibba, matura e flavido ferruginea, collo brevi, turbinato, sicca leviter sulcata. Peristomium inferne crebre articulatum, sanguineum, dentibus ad medium, vel infra medium bifidis, remote articulatis, pallidis, et etiam albescentibus. Operculum basi crenulatum, et breviter conicum, rostro subulato, obliquo, circiter longitudine

dimidiæ capsulæ. Calyptra generis, basi fimbriata, ad dimidiam capsulam extensa.

2. *CAMPYLOPUS atro-virens*: dense cæspitosus, fastigiatus; foliis confertis, inferne anguste lanceolatis, superne longissime acuminato-subulatis, denticulatis, strictis, curvisve.

C. atro-virens De Not. Syllab. Musc. p. 221.* excl. syn. Garov. Bruch; Schimp. Gümb. Bryol. Eur. 1. Camp. p. 5. tab. 4. fig. superior.

Ital. *Campilopo verdebottiglia*.

Perenn. Habui ex Val Canobbina ad Verbanum ab Eq. Prof. DE NOTARIS.

Caules dense cæspitosi, erecti, superne ramosi, fastigiati, pollicares-sesquipollicares, inferne longo tractu radiculosi, et una cum foliis saturate ferruginei. Folia conferta, inferne anguste lanceolata, apice longissime subulato-setacea, et exquisite denticulata, canaliculata, nervo excurrente, stricta, subinde curvula, juniora læte viridia, seniores atrovirentia. Capsulæ desunt in exemplari Notarisiano.

3. *CAMPYLOPUS densus*: caule elato, fastigiato; foliis inferne latiuscule lanceolatis, mediocriter acuminato-subulatis, erecto-patulis.

C. densus Bruch. Schimp. Gümb. Bryol. Eur. 1. Camp. p. 6. tab. 5. fig. inferior.

C. pilifer Brid.? Garov. Musch. rar. secch. Com. dec. 6.*

C. longipilus Garov. Dec. di alc. Critt. part. 1. p. 15.* non Brid.

C. atro-virens Garov. Descr. di alc. Critt. part. 3. p. 8. non De Not.

Ital. *Campilopo foscogiallo*.

Perenn. Habui ex montibus Comensibus a Prof. GAROVALIO.

Caules bipollicares. Folia inferne latiuscule lanceolata, superne acuminato-subulata, subulo paulo brevior, et crassiore quam in præcedente specie, pilo terminali nullo, erecto-patula, vel curvula, aut etiam stricta, suprema flavida, his proxima fusce flavida, inferiora ferruginea. Reliqua ut in *Dicrano atro-virente* De Not. Deest fructificatio in exemplari Garovaliano.

4. *CAMPYLOPUS longipilus*: caule breviusculo; foliis lato-lanceolatis, acuminatis, pilo longo terminatis.

C. longipilus Brid. Bryol. univ. 1. p. 477. Bruch. Schimp. Gümb. Bryol. Eur. 1. Camp. p. 6. tab. 5. fig. exterior. Garov. Cat. di alc. Critt. part. 3. p. 8., et Musch. rar.

secch. Com. dec. 9. De Not. Mant. p. 36. n. 65., et Syllab.*

Musc. p. 221. Lis. El. p. 26.

Thesanomitrium flexuosum Bals. et De Not. *Prodr. Bryol. med. p. 144. excl. syn.*

Ital. Campilopo longipilo.

Perenn. Habui ex montibus Comensibus a Prof. GAROVALIO.

Caulis pollicaris. Folia quam in præcedente paulo breviora, lato-lanceolata, acuminata, terminata pilo duastres lineas longo, albente, interdum cum aliqua flavedine, rigido, nitido, erecto-patula, suprema flavescencia, reliqua e rufo-ferrugineo fusca. Cætera ut in præcedente. Deest fructificatio in exemplari Garovaliano.

6. *CAMPYLOPUS brevipilus*: caule subpollicari; foliis lato-lanceolatis, acuminatis, pilo brevi terminatis.

C. brevipilus Bruch. Schimp. *Gümb. Bryol. Eur. 1. Camp. p. 7. tab. 4. fig. inferior.*

Ital. Campilopo brevipilo.

Perenn. Habui ex Tyroli meridionali a Meran, ubi legit Bambergerus, ab Eq. HAUSMANNO.

Caulis subpollicaris. Folia lato-lanceolata, acuminata, et pilo lineam longo terminata, suprema lato viridia, vel cum levi flavedine, inferiora atrofusa. Reliqua ut in præcedente. Deest fructificatio etiam in hoc exemplari.

ONCOPHORUS.

Bruch. Schimp. Gümb. Bryol. Eur. 1. Oncoph. p. 1.

Leucobrium Schimp. l. c. vol. 6. in Coroll. p. 19.

Capsula ovali-oblonga, dorso gibba, cernua, collo substrumoso. Peristomium inferne crebre articulatum, dentibus infra medium bifidis, intus lamellosis, extus strigillosis. Operculum longe rostratum. Calyptra longe cuspidata, subinflata, supra capsulam longe extensa, et etiam capsulam superans.

Habitus. Plantæ terrestres, late cæspitosæ. Folia crassa, enervia. Facies Sphagni.

Ord. nat. Leucobryaceæ Bruch. Schimp. Gümb. Bryol. Eur. 1. in Cons. p. VIII. Schimp. l. c. v. 6. in Coroll. p. 19.

Fl. It. Crypt.

1. *ONCOPHORUS glaucus*.

O. glaucus Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur. 1. Onc. p. 5. tab. 1. 2.

Leucobryum glaucum Schimp. l. c. vol. 6. in Coroll. p. 19.

Dicranum glaucum Hedw. Sp. Musc. p. 135. Schwægr. Suppl. 1. sect. 1. p. 187. tab. 48. Smith. Fl. Brit. 3. p. 1216., et Engl. bot. v. 31. tab. 2166. Hook. in Smith. Engl. Fl. 5. p. 37. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 92. tab. 16. Garov. Cat. di alc. Critt. part. 1. p. 13.* et Musch. rar. seech. Com. dec. 5.* Bals. et De Not. Prodr. Bryol. Med. p. 133.* et Musc. Med. exsicc. fasc. 1. n. 16.* De Not. Syllab. Musc. p. 208.* Coll. Herb. Ped. 6. p. 338. n. 5. Lis. El. p. 28. Nocc. et Halb. Tic. 2. p. 243. Pollin. Ver. 3. p. 323.* Ors. in Cap. Opusc. p. 289.* Bert. Amæn. Ital. p. 433. n. 349. Sav. Bot. Etr. 3. p. 56. Fior. Mazz. Specim. Bryol. Rom. ed. 2. p. 22.* De Cand. Franç. 2. p. 475. Sturm. Deuts. Fl. Crypt. 2. abth. 10. heft. Web. et Mohr. Hand. p. 166. Schleich. Pl. sicc.*

Bryum glaucum Sp. pl. p. 1582. All. Ped. 2. p. 298. n. 2459. Re Seg. p. 86. Birol. Acon. 2. p. 159. Scop. Carn. ed. 2. tom. 2. p. 324.

Hypnum n. 1785. Hall. Hist. stirp. ind. Helv. 3. p. 38.

Bryum albidum et *glaucum fragile majus*, foliis erectis, setis brevibus Dill. Musc. p. 362. tab. 46. fig. 20.

Muscus erectus, capillaceus, densissimus, glauco folio Vaill. Bot. Paris. p. 131. n. 1. tab. 26. fig. 13.

Ital. *Oncophoro bianco*.

Perenn. Frequens in sylvis Italiæ, sed raro cum capsulis.

Legi Massæ Duealis ad radices della Bruciana in sylvis supra Castagnetolo. Habui ex sylvaticis Genuensibus ab Eq. Prof. DE NOTARIS, ex sylvis Mediolanensibus ab eodem, et a Prof. BALSAMO-CRIVELLIO, ex montibus prope Comum a Prof. GAROVALIO, ex alpinis Brixien-sibus a POLLINIO, ex Tyroli meridionali a Bolzano, et in sylvis montis Ritten ab Eq. HAUSMANNO, Tergesto al Farnedo ab Eq. TOMMASINIO, ex Piceno in monte Acuto ab ORSINO, ex ericetis prope Romam a FLORINIA-MAZZANTIA. Fructificat autumnò, et hyeme, et diu retinet fructum exsiccatum.

Caules dense, et late cæspitosi, ramosi, fastigiati, uni-quadruplicares. Folia condensata, erecto-patula, are-scendo cauli adpressa, ex ovata basi lanceolata, obtusiuscula cum mucronulo brevissimo, integerrima, enervia, concavo-canaliculata, marginibus involutis, minute, dense, et adpresse pubescentia, et veluti

tomentosula, glauco-alba, vel glauco-viridula, inferiora sordescens, rufula, et ima interdum nigrescentia. Seta semiuncialis, vel paulo ultra, erecta, rubescens, arescendo laxè contorta. Capsula oblonga, dorso gibbula, collo brevi, fere æqualiter crasso, interdum substrumuloso, cernua, rubens, senio arcuato-cylindracea, sulcata, saturate castanea. Peristomium inferne sanguineum, superne pallens. Operculi rostrum longitudine capsulæ, aut longius. Reliqua generis.

FISSIDENS.

Hedw. Fund. 2. p. 91. Schwægr. Suppl. 1. sect. poster. p. 4. Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur. 1. Fiss. p. 1. Schimp. l. c. vol. 6. in Coroll. p. 20.

Capsula parva, ovalis, aut oblonga, obliqua, vel cernua, rarius erecta, hians ore amplo. Peristomium insigne, crebre articulatum, dentibus sedecim, infra medium inæqualiter bifidis, linea commissurali inferne distinctis. Operculum plus minus longe mucronatum. Calyptra cucullata, vix ultra basim operculi extensa.

Habitus. Plantulæ laxè cæspitulosæ. Folia alterna, disticha, inferne navicularia, carina naviculæ alata, ala continuata in laminam folii verticalem, lanceolalam, aut linearem.

Ord. nat. Fissidentæ *Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur. 1. in Consp. p. VIII. Fissidentæ Schimp. l. c. vol. 6. in Coroll. p. 20.*

1. *FISSIDENS bryoides*: pusillus; foliis remotiusculis, oblongo-lanceolatis, integerrimis, nervo excurrente submucronulatis; capsula parva, ovali, diu erecta, senio curvula; operculo longiuscule rostrato.

F. bryoides Hedw. Sp. Musc. p. 153., et Descr. et Adumbr. Musc. frond. tom. 3. p. 67. 68. tab. 29. excl. fig. 10. Schwægr. Suppl. 1. sect. post. p. 7. Garov. Cat. di alc. Critt. part. 1. p. 12. et Musch. rar. sech. dell' Austr. inf. dec. 3.* De Not. Syllab. Musc. p. 90. Sav. Bot. Etr. 3. p. 49. Fior. Mazz. Specim. Bryol. Rom. ed. 2. p. 21.* Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur. 1. Fiss. p. 8. tab. 2. (in qua sub nomine *Fissidentis exilis*). Schleich. Pl. sicc.**

- F. tamarindifolius* Moris. *Stirp. Sard. el. fasc. 3. p. 14.**
F. exilis Hedw. *Sp. Musc. p. 152. tab. 38. fig. 7-9. Schwægr. Suppl. 1. sect. post. p. 4.*
Dicranum bryoides Smith. *Fl. Brit. 3. p. 1232. Hook. in Smith. Engl. Fl. 6. p. 35. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 88. tab. 16. Fior. Mazz. Specim. Bryol. Rom. ed. 1. p. 12.**
D. viridulum Smith. *Fl. Brit. 3. p. 1230., et Engl. bot. v. 19. tab. 1368. Bals. et De Not. Prodr. Bryol. Med. p. 130.* et Musc. Med. exsicc. fasc. 2. n. 33.* Coll. Herb. Ped. 6. p. 337. n. 1. Lis. El. p. 27. De Cand. Franç. 2. p. 479. Web. et Mohr. Hand. p. 161. Schk. Deuts. Krypt. gew. zweit. theil p. 81. tab. 36.*
Bryum viridulum Sp. pl. p. 1584.
Hypnum bryoides Sp. pl. p. 1588. Smith. in *Engl. bot. v. 9. tab. 625. Fl. Dan. tab. 473. fig. 1.*
Muscus n. 89. *Mich. Nov. pl. gen. p. 114.*
Hypnum taxiforme exiguum, versus summitatem capsuliferum *Dill. Musc. p. 262. tab. 34. fig. 1. A-E.*
Muscus polytrichoides exiguis capitulis in summis surculis, seu foliis subrotundis erectis *Vaill. Bot. Paris. in explic. tabular. tab. 24. fig. 13. In Bot. Paris. p. 136.* hic *Muscus confusus* fuit cum *Musco* n. 1. longe diverso.
Ital. Fissidente minuto Sav. *Bot. Etr. 3. p. 50.*
Ann. Bienn. Legi Sarzanæ in umbrosis in colle di *Sarzanello*. Habui ex agro *Clavarensi a Graveglia a TURIO*, ex agro *Mediolanensi a Prof. BALSAMO-CRIVELLIO*, et ab *Eq. Prof. DE NOTARIS*, ex *Tyroli meridionali prope Meran*, ubi legit *Bambergerus*, ab *Eq. HAUSMANNO*, ex *insula majori de' Brioni ad Istriam* ab *Eq. TOMMASINIO*, *Româ a FIORINIA-MAZZANTIA*, *Panormo a Prof. TODARO*, ex *Sardinia* ab *Eq. Prof. MORISIO*. Fructificat hyeme, et vere.
Planta pusilla, gregaria, vel subcaespitulosa. Caulis simplex, vel innovationibus e basi ramosus, duas-tres lineas longus. Folia alterna, remotiuscula, concavo-navicularia, ala dorsali excurrente in laminam verticalem, disticham, oblongo-lanceolatam, a nervo excurrente plerumque mucronulatam, integerrimam, late viridem, arescendo distortam, inferiora minora. Seta tenuis, terminalis, aut prope apicem sita, solitaria, erecta, tres-quatuor lineas longa, plus minus fulva, arescendo laxè contorta. Capsula parva, diu erecta, postea curvula, ovalis, ore amplo, rubello, infra os paululum constricta, primo viridis, postea flavida,

matura fusca. Peristomium crebre articulatum, inferne sanguineum, dentibus apice pallidioribus, paulo infra medium inæqualiter bifidis. Operculum basi conicum, rostello subulato, crassiusculo, obliquo, circiter tertium capsulæ æquante. Calyptra cucullata, breviter cuspidata, inferne in latere scissa, vix ultra hasim operculi extensa. Gemmæ masculinæ sitæ in basi naviculari foliorum, sed non semper adsunt.

2. *Fissidens taxifolius*: pusillus; foliis toto margine serrulatis; setis capsuliferis e perichætio radicali.

F. taxifolius Hedw. *Sp. Muse.* p. 155. tab. 39. fig. 1-5. *Schwægr. Suppl.* 1. *sect. poster.* p. 10. *De Not. Syllab. Musc.* p. 89.* *Garov. Musch. seck. dell' Austr. inf. dec.* 3.* *Sav. Bot. Etr.* 3. p. 50. *Fior. Mazz. Specim. Bryol. Rom. ed.* 2. p. 21. *Moris. Stirp. Sard. el. fase.* 3. p. 14.* *Bruch. Schimp. Gûmb. Bryol. Eur.* 1. *Fiss.* p. 9. tab. 4. *Schleich. Pl. sicc.**

Dicranum taxifolium Smith. *Fl. Brit.* 3. p. 1233. *Hook. in Smith. Engl. Fl.* 5. p. 36. *Hook. and Tayl. Muse. Brit. ed.* 2. p. 91. tab. 16. *Bals. et De Not. Prodr. Bryol. Med.* p. 132.* *et Muse. Med. exsicc. fase.* 2. n. 34.* *Lis. El. p. 27. Coll. Herb. Ped.* 6. p. 337. n. 2. *De Cand. Franç.* 2. p. 480. *Web. et Mohr. Hand.* p. 165. *Schk. Deut. Krypt. gew. zueit. theil tab.* 37. sine descript.

Hypnum taxifolium *Sp. pl.* p. 1587. *Smith. in Engl. bot. v. 6. tab.* 426. *Fl. Dan. tab.* 473. fig. 2. *All. Ped.* 2. p. 302. n. 2477. *Re Seg. p.* 86. *Balb. Taur.* p. 181. *Birol. Acon.* 2. p. 161. *Seop. Carn. ed.* 2. tom. 2. p. 328. *Sturm. Deuts. Fl. Crypt.* 2. abth. 2. heft.

H. n. 1775. *Hall. Hist. stirp. ind. Helv.* 3. p. 36.

H. taxiforme minus, basi capsulifera *Dill. Muse.* p. 263. tab. 34. fig. 2.

Muscus pennatus capitulis adianth. Vaill. Bot. Paris. p. 136. n. 2. tab. 34. fig. 11.

Ital. *Fissidente tassifoglio* *Sav. Bot. Etr.* 3. p. 51.

Perenn. Legi Sarzanæ in umbrosis, et humentibus collis di Sarzanello. Habui ex collibus Genuensibus ab Eq. Prof. DE NOTARIS, ex agro Mediolanensi ab eodem, et a Prof. BALSAMO-CRIVELLIO, ex districtu Tergestino prope Grignano ab Eq. TOMMASINIO, ex Sardinia ab Eq. Prof. MORISIO. Fructificat hyeme, et vere.

Planta humilis, cæspitulosâ. Caulis tri-sexlinearis, erectus, vel e decumbenti adscendens. Folia navicula longiore, quam in præcedente, lamina obtusa cum mucronulo, aut acuta, toto margine minute serrulata, saturate viridia. Setæ ortæ e perichætio subradicali, quatuor

linças longæ, apice curvæ, flexuosæ, non contortæ. Capsula ovalis, nutans, matura rufo-fusca. Reliqua ut in præcedente. Gemmæ masculinæ in basi caulis prope feminas.

3. *Fissidens adiantoides*: caule elatiusculo; folis numerosis, approximatis, lanceolatis, acutis, apice serrulatis; setis e caule medio, suprave medium, solitariis, subternisve; operculo longe rostrato.

F. adiantoides Hedw. *Sp. Musc.* p. 157., et *Descr. et Adumbr. Musc. frond. tom. 3. p. 61. 62. tab. 26. Schwægr. Suppl. 1. sect. poster. p. 10. a. De Not. Syllab. Musc. p. 89. Sav. Bot. Etr. 3. p. 51. Fior. Mazz. Specim. Bryol. Rom. ed. 2. p. 21. Moris. Stirp. Sard. cl. fasc. 3. p. 14.* Bruch. Schimp. Gümb. Bryol. Eur. 1. Fiss. p. 10. tab. 5. Schleich. Pl. sicc.**

Dicranum adiantoides Smith. *Fl. Brit.* 3. p. 1234. Hook. in *Smith. Engl. Fl.* 5. p. 36. Hook. and Tayl. *Musc. Brit. ed. 2. p. 90. tab. 16. Bals. et De Not. Prodr. Bryol. Med. p. 131. Coll. Herb. Ped. 6. p. 338. n. 3. Lis. El. p. 28. Fior. Mazz. Specim. Bryol. Rom. ed. 1. p. 13. De Cand. Franc. 2. p. 480. Web. et Mohr. Hand. p. 164. Schk. Deuts. Krypt. gew. zweit. theil tab. 37. sine descript.*

Hypnum adiantoides Sp. pl. p. 1588. Smith. in *Engl. bot. v. 4. tab. 264. All. Ped. 2. p. 302. n. 2480. Birol. Acon. 2. p. 161.*

H. n. 1774. Hall. Hist. stirp. ind. Helv. 3. p. 36.

Muscus n. 90. Mich. Nov. pl. gen. p. 114.

Hypnum taxiforme palustre ramosum, majus et erectum Dill. *Musc. p. 264. tab. 34. fig. 3.*

Muscus taxifolius ramosus Vaill. *Bot. Paris. p. 136. n. 1. tab. 28. fig. 5. (excl. tab. 24. fig. 13).*

Ital. Fissidente adjantiforme Sav. *Bot. Etr. 3. p. 51.*

Perenn. Legi Sarzanæ in humentibus prope la Brina. Habui ex sylvis Clavarensibus a TURIO, ex Istria ad Polam ab Eq. TOMMASINIO, ex Piceno a Montefortino a MARZIALETTO, Volaterris ab AMIDEO, ex Sardinia ab Eq. Prof. MORISIO. Fructificat hyeme, et vere.

Caules laxè cæspitosi, erecti, ramosi, semipollicares-bipollicares. Folia in quovis ramo numerosa etiam triginta-quadräginta, approximata, lamina acuta, et apice minute serrulata, in apricis e viridi flavida, in aquitrinis saturate viridia. Setæ in eodem ramo undæ-tres, ortæ ex parte media, vel prope apicem ramorum, a tribus-quatuor lineis ad pollicem longæ, erectæ, sæpe flexuosæ, plus minus saturate flavæ, vel

rubescences. Capsula parva, ludit erecta, obliqua, vel cernua, ovalis, aut oblonga, sub ore constricta, ore ample hiante, et late marginato, collo brevi, turbinate, semper lævis, matura ferruginea. Operculum rostro longo, capsulam subæquante. Reliqua ut in præcedente. Gemmule masculinæ intra naviculam foliorum in eadem planta cum feminis.

OCTODICERAS.

Brid. Bryol. univ. 2. p. 676. Bruch. Schimp. Gumb.

Bryol. Eur. 1. Octod. p. 1.

Conomitrium Montagn. Syllog. gen. et spec. p. 1.

Schimp. in Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 21.

Fontinalis Sav. Fl. Pis. 2. p. 413. partim.

Capsula exigua, ovalis, erecta, fugax. Peristomium dentibus sedecim, latis, crebre articulatis, linea divisurali carentibus, subinde parce fenestratis, apice breviter, et irregulariter bi-trifidis, laciniis obtusis. Operculum conicum, rostello longo, crasso, erecto. Calyptra conica, obtusa, et apice stiligera, basi subcrenata, rostrum operculi solummodo tegens. Desumpsi characterem genericum ab illustri Montagnio, quia species nostra nondum cum fructu observata.

Habitus. Plantæ delicatæ, ramosæ, fluitantes, rivulos, fontesque prædiligentes. Folia disticha, laxiuscula, basi subamplexicaulia, erecto-patula. Seta brevissima, secedens cum capsula.

Ord. nat. Ut in Fissidente p. 179.

1. *OCTODICERAS julianum*: caule filiformi, ramosissimo; foliis lanceolatis, acuminatis, basi navicularibus, remotis.

O. julianum Brid. Bryol. univ. 2. p. 678. Bruch. Schimp.

Gumb. Bryol. Eur. 1. Octod. p. 4. tab. 1.

Conomitrium julianum Montagn. Syllog. gen. et spec. p. 3.

Schimp. Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 22. De Not. Syllab.

Musc. p. 87.

Conomitrium julianum Schweagr. Suppl. 4. sine numerat. pagin.

Fontinalis juliana Sav. *Pis.* 2. p. 414.*, et *Bot. Etr.* 3. p. 107.* *Bals. et De Not. Prodr. Bryol. Med.* p. 56.

Muscus n. 87. 88. *Mich. Nov. pl. gen.* p. 114.

Ital. Ottodiceria Giuliano.

Perenn. Habui ex agro Pisano in rivulis ad radices montis S. Juliani ab Eq. Prof. CAS. SAVIO, et ab Eq. NARBUCCIO, ex Liguria occidua a S. Remo ad fontem a PANIZZIO.

Caules laxè cæspitosi, fluitantes, valde ramosi, et ramulosi, ramificationibus alternis. in basi, et ad originem ramorum primariorum radiculosi, vel etiam inferne longo tractu fibrillosi, ab uno ad quatuor pollices longi. Folia alterna, disticha, inter se remota, et æquidistantia, lanceolata, acuminata, integerrima, basi concavo-navicularia, ala dorsali producta in laminam folii vix sesquilineam longam, nervo superne evanido, saturate viridia, aut e viridi-flavida, ima breviora.

Obtinui exemplar a Cl. De Notaris lectum in Saxonia, in quo folia sunt duplo latiora, et longiora, quam in planta Italica. An species diversa?

SELIGERIA.

Bruck. Schimp. Gumb. Bryol. Eur. 2. *Selig. p.* 1. *Schimp. l. c. vol.* 6. in *Coroll. p.* 22.

Capsula exigua, ovato-subglobosa, aut ovalis, collo brevi, tumido, turbinato, post lapsum operculi ore late hians, sicca turbinata, plicata. Peristomium remote articulatum, dentibus æquidistantibus, latiusculis, lanceolatis, obtusis, apice integris, vel bifidis, raro pertusis, linea suturali nulla, in humiditate inflexis, in siccitate reflexis. Operculum brevissime conicum, basi lata, rostro tenui, subulato, longitudinis diversæ. Calyptra cucullata, cuspidata, in latere scissa, parum ultra operculi basim, vel ad dimidiam capsulam extensa.

Habitus. Plantæ pusillæ, rupestres, late extensæ. Caulis vix ullus. Folia inferiora minuta, superiora longiora, lanceolato-subulata.

Ord. nat. Seligeriaceæ Bruch. Schimp. Gümb. Bryol. Eur. 2. in Consp. p. III. Schimp. l. c. vol. 6. in Coroll. p. 22.

1. *SELIGERIA pusilla*: foliis ex ovata basi lineari-setaceis, margine medio subcrenatis; capsula minuta, erecta, ovata; operculi rostro capsulam subsuperante.

S. pusilla Bruch. Schimp. Gümb. Bryol. Eur. 2. Selig. p. 4. tab. 1.

Weisia pusilla Hedw. Descr. et Adumbr. Musc. frond. tom. 2. p. 78. 79. tab. 29.

Weissia pusilla Schwægr. Suppl. 1. sect. 1. p. 68. Hook. in Smith. Engl. Fl. 5. p. 23. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 86. tab. 15. Garov. Cat. di alc. Critt. part. 1. p. 6. De Not. Mant. p. 34. n. 62., et Syllab. Musc. p. 227. Pollin. Ver. 3. p. 310.*

Grimmia pusilla Smith. Fl. Brit. 3. p. 1184., et Engl. bot. v. 36. tab. 2251. Web. et Mohr. Hand. p. 140. Schk. Deuts. Krypt. gew. zweit. theil p. 57. tab. 25.

G. Seligeri Web. et Mohr. Hand. p. 140., et p. 459. Schk. Deuts. Krypt. gew. zweit. theil p. 58. tab. 25.

Ital. *Seligeria minuta*.

Perenn. Habui ex saxosis collium Veronensium secus rivulum prope vicum Avesa a Prof. MASSOLONGO de herbario Pollinii. Fructificat a Majo in æstatem.

Pusilla. Caules gregarii, aut cæspitulosi, vix lineam longi, simplices, aut parce ramosi. Folia inferiora minutissima, lanceolata, reliqua ex ovata basi lineari-setacea, margine medio subcrenata, nervo excurrente, erecto-patula etiam sicca, viridula, aut e viridulo flavida, terminalia conferte comantia. Seta tenuis, duas-quatuor lineas longa, erecta, pallide straminea, areolans laxè contorta. Capsula minuta, erecta, ovata, ore rubello, late hiantè, collo turbinato, matura e viridi ferruginea, sicca omnino turbinata, et plicata. Peristomium subsedecimdentatum, remote articulatam, aurantiacum, dentibus æquidistantibus, lanceolatis, obtusiusculis, raro pertusis, in statu humenti inflexis, in sicco reflexis. Operculum breviter conicum, terminatum rostro tenui, subulato, obliquo, longitudine capsulæ, aut quidquam longiore. Calyptra cuspidata, in latere scissa, parum ultra operculi basim extensa.

2. *SELIGERIA recurvata*: pusilla; caule late cæspituloso; foliis integris, imis minoribus, obtusiusculis, superioribus lanceolatis, acuminato-setaceis; capsula exigua,

juniore pendula, seniore erecta; operculi rostro capsulâ paulo brevior.

S. recurvata Bruch. Schimp. Gûmb. Bryol. Eur. 2. Selig. p. 6. tab. 3.

Weissia recurvata Brid. Bryol. univ. 1. p. 352. Hook. in Smith. Engl. Fl. 5. p. 23. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 85. tab. 15. Garov. Cat. di alc. Critt. part. 1. p. 5.* et Musch. secch. dell'Austr. inf. dec. 8.* Bals. et De Not. Prodr. Bryol. Med. p. 140.* De Not. Syllab. Musc. p. 228.*

Grimmia recurvata Hedw. Descr. et Adumbr. Musc. frond. tom. 1. p. 102. 103. tab. 38. Smith. Fl. Brit. 3. p. 1183., et Engl. bot. v. 21. tab. 1489. Sav. Bot. Etr. 3. p. 43. Web. et Mohr. Hand. p. 145. tab. 8. fig. 1. perist. Schk. Deutsch. Crypt. gew. zweit. theil p. 60. tab. 25. Schleich. Pl. sicc.*

G. parasitica Voit. in Sturm. Deuts. Fl. Crypt. 2. abth. 11. heft.

Ital. *Seligeria incurvata*.

Perenn. Habui ex saxosis collium Genuensium ab Eq. Prof. DE NOTARIS. Fructificat vere.

Pusilla. Caulis simplex, vel ramosus, et cæspitosus, rupes late tegens, vix lineam longus. Folia ima minora, ovato-lanceolata, obtusiuscula, superiora lanceolata, acuminato-setacea, canaliculata, integra, nervo excurrente, late viridia, vel e viridi flavida, erecto-patula, superiora conferte comantia, arescendo apice incurvula, perichætialia longiora. Seta tenuis, quatuor-quinque lineas longa, junior curvata cum capsula pendula, senior erecta cum capsula erecta, straminea, arescendo laxè contorta. Capsula exigua, ovalis, collo brevissimo, crassiusculo, turbinato, ore rubello, matura ferruginea, sicca subpyriformis, plicata, et sulcata. Peristomium intense aurantiacum, remote articulatum, dentibus lanceolatis, obtusis, subinde apice bifidis, imperforatis. Operculum rostro tenui, subulato, obliquo, vel erecto, capsulâ paulo brevior. Calyptra generis ad dimidiam capsulam extensa.

BLINDIA.

Bruch. Schimp. Gûmb. Bryol. Eur. 2. Blind. p. 1. Schimp. l. c. vol. 6. in Coroll. p. 23.

Capsula parva, erecta, ovali-pyriformis. Peristomium

remote articulatum, dentibus sedecim, æquidistantibus, lanceolatis, apice integris, vel breviter bifidis, subinde parce pertusis, linea suturali nulla, in humiditate conniventibus, in siccitate erectis. Operculum basi latum, rostro subulato, obliquo, capsulâ brevior. Calyptra cuspidata, in latere scissa. Supra capsulam breviter extensa.

Habitus. Planta alpicola, firmula. Caules cæspitiosi, longi. Folia conferta, rigidula, apice longe subulata, suprema arescendo strictissima.

Ord. nat. Ut in *Seligeria* p. 185.

1. *BLINDIA acuta.*

B. acuta Bruch. Schimp. Gümb. Bryol. Eur. 2. Blind. p. 3. tab. 1.

Weissia acuta Hedw. Descr. et Adumbr. Musc. frond. tom. 3. p. 85. 86. tab. 35. Hook. in Smith. Engl. Fl. 5. p. 24. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 87. tab. 15. Garov. Descr. di alc. Critt. part. 1. p. 6. De Not. Mant. p. 33. n. 59.* et Syllab. Musc. p. 230.* Sav. Bot. Etr. 3. p. 45. *Grimmia acuta* Smith. Fl. Brit. 3. p. 1192., et Engl. bot. v. 23. tab. 1644. Web. et Mohr. Hand. p. 145. Schleich. Pl. sicce.*

Muscus n. 127: Mich. Nov. pl. gen. p. 116.

Bryum pilosum, *Sphagni subulati* facie Dill. Musc. p. 374. tab. 47. fig. 34.

Ital. *Blindia filiforme.*

Perenn. Habui ex Sempronio Italico ab Eq. Prof. De NOTARIS. Fructificat æstate.

Caules dense cæspitiosi, erecti, vel adscendentes, ramosi, et ramulosi, fastigiati, inferne una cum foliis nigrescentes. Folia conferta, e basi lanceolata apice longe acuminato-subulata, canaliculata, rigida, integra, nervo excurrente, erecto-patula, arescendo stricta, imo suprema strictissima, subinde incurvula, subsecunda, viridulo-flavida, et sæpe ipsa quoque ætate nigrescentia. Seta erecta, sex-octo lineas longa, rufescens, apice flavida, arescendo laxè contorta. Capsula parva, erecta, ovali-pyriformis, collo brevi, crasso, turbinato, lævis, matra ferruginea, deoperculata hians ore lato. Peristomium remote articulatum, et magis superne, purpureum, dentibus sedecim, æquidistantibus, lanceolatis, apice bifidis, subinde pertusis, humiditate conniventibus, siccitate erectis. Operculum e lata basi

breviter conicum, rostro subulato, obliquo, capsulâ plus minus brevior. Calyptra generis, ad tertium capsulæ extensa. Planta dioica.

BRACHYODUS.

Bruch. Schimp. Gümb. Bryol. Eur. 2. Brach. p. 1.

Schimp. l. c. vol. 6. in Coroll. p. 23.

Capsula erecta, oblonga, delapso operculo oblongo-truncata, ore late hiant, collo subnullo. Peristomium dentibus sedecim, brevissimis, æquidistantibus, latis, remote articulatis, apice truncatis, vel erosis, aut obiter tridentatis. Operculum basi latum, convexulum, rostro tenui, subulato, obliquo, vel recto, brevi. Calyptra conica, cuspidata, basi pluriscissa, vix ultra basim operculi extensa.

Habitus. Plantula supra rupes graniticas, humentes late gregaria, vitæ brevis. Caulis brevissimus. Folia semper erecta.

Ord. nat. Ut in *Seligeria* p. 185.

1. BRACHYODUS trichodes.

B. trichodes Bruch. Schimp. Gümb. Bryol. Eur. 2. Brach. p. 3. tab. 1.

*Weissia trichodes Hook. in Smith. Engl. Fl. 5. p. 21. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 82. tab. 15. Garov. Musc. rar. secch. Com. dec. 8.**

*Gymnostomum trichodes Web. et Mohr. Hand. p. 85. Brid. Bryol. univ. 1. p. 58. Bernh. Pl. sic.**

Anæctangium trichodes Schwægr. Suppl. 1. sect. 1. p. 33. tab. 12.

Ital. Brachiodo minuto.

Ann-Trienn. Habui ex montibus Comensibus a Prof. GAROVALLO. Fructificat æstate, et autumnus.

Plantula pusilla, gregaria, rupicola. Caulis vix lineam longus, simplex, aut una, alterave innovatione ramosus. Folia conferta, e lanceolata basi acuminato-subulata, canaliculata, integra, nervo excurrente, erecto-patula, arescendo stricta, et subinde apice incurvula, nunquam cirrata, late viridia. Seta prætenuis, erecta, duas-tres lineas longa, straminea, aut rubescens, sicca

crebre contorta. Capsula exigua, ore rubello, matura castaneo-ferruginea, sicca plicata, et striata. Peristomium pallens, fugacissimum. Operculum cum rostro capsula dimidio brevius. Reliqua generis.

POTTIA.

Ehrh. Beytr. 2. p. 187. *Bruch. Schimp. Gümb. Bryol. Eur.* 2. *Pott.* p. 1. *Schimp. l. c. vol. 6. in Coroll.* p. 24.

Capsula parva, erecta, subrotunda, turbinata, ovalis, vel oblonga, hians ore amplo. Peristomium nullum. Operculum explanatum, aut convexulum, terminatum rostello erecto, vel obliquo, modo crasso, brevissimo, conico, modo tenuiore, subulato, semper brevior quam capsula. Calyptra cucullata, cuspidata, in latere baseos longe scissa, vel etiam in ambitu ejus plurisecta.

Habitus. Plantæ pusillæ, magis gregariæ, quam cæspitosæ. Caulis simplex, aut innovationibus parce ramosus. Folia late lanceolata, mucrone, aut pilo terminata, sicca strictiora, distorta, sed nunquam cirrata. Flores monoici.

Ord. nat. Pottiaceæ Bruch. Schimp. Gümb. Bryol. Eur. 2. in *Consp.* p. III. *Schimp. l. c. vol. 6. in Coroll.* p. 24.

1. *POTTIA minutula*: caule subsimpli, foliis lanceolatis, acuminato-cuspidatis; capsula exigua, ovata, erecta; operculi rostro crasso, conico, brevissimo.

P. minutula Bruch. Schimp. Gümb. Bryol. Eur. 2. *Pott.* p. 8. *tab.* 3.

Gymnostomum minutulum Schwægr. Suppl. 1. *sect.* 1. p. 25. *tab.* 9. *Lis. El.* p. 17. *Garov. En. Musc. Austr. inf.* p. 4.* *et Musch. seech. dell' Austr. inf. dec.* 7.*

G. conicum Schwægr. Suppl. 1. *sect.* 1. p. 26. *tab.* 9. *Hook. in Smith. Engl. Fl.* 5. p. 9. *Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed.* 2. p. 23. *tab.* 7. *De Not. Syllab. Musc.* p. 287. *Lis. El.* p. 17. *Fior. Mazz. Specim. Bryol. Rom. ed.* 2. p. 4. *Moris. Stirp. Sard. el. fasc.* 3. p. 14.*

Ital. Pozzia minutula.

Ann. Habui Albâ Pompejâ a BERTERO, ex Sardinia ab Eq. Prof. MORISIO. Fructificat decedente hyeme, et veniente vere.

Pusilla, gregaria, vix cæspitulosâ. Caulis plerumque simplex, erectus, uni-trilinearis. Folia lanceolata, acuminato-cuspidata, integrâ, nervo excurrente, margine reflexa, inter se remotiuscula, patula, arescendo erectiora, et distorta, e viridulo flavida, inferiora breviora. Seta solitaria, tenuis, circiter tres lineas longa, vel brevior, rutilans, apice pallidula, arescendo laxo contorta. Capsula exigua, erecta, ovata, delapso operculo turbinata, truncata, ore amplo, latiuscule marginato, matura fusce rubescens. Operculum basi latum, explanatum, aut convexulum, in medio assurgens mucronulo crassiusculo, conico, obtuso, diametro basis sue brevior. Calyptra in latere longe scissa, ultra dimidiam capsulam extensa.

Valde proxima *Pottia truncatâ*, sed differens operculo potius mammillato, quam rostellato.

2. *POTTIA truncata*: caule subsimplici; foliis superioribus oblongo-lanceolatis, acuminato-mucronulatis; capsula parva, ore amplo; operculi rostro subulato, diametrum baseos subsuperante.

P. truncata Bruch. Schimp. Gûmb. Bryol. Eur. 2. Pott. p. 9. tab. 4.

P. eustoma Ehrh. Beytr. 1. p. 188.

Gymnostomum truncatum Hedw. Sp. Musc. p. 30., et Deser. et Adumbr. Musc. frond. tom. 1. p. 13. 14. tab. 5. De Not. Syllab. Musc. p. 285.* Garov. En. Musc. Austr. inf. p. 4.*, et Musch. secch. dell' Austr. inf. dec. 12.* Lis. El. p. 16. n. 22. 23. Sav. Bot. Etr. 3. p. 32. Web. et Mohr. Hand. p. 81. Schk. Deuts. Krypt. gew. zweit. theil p. 21. tab. 10.

G. truncatulum Hoffm. Fl. d' Allem. 2. p. 27. Smith. Fl. Brit. 3. p. 1158., et Engl. bot. v. 28. tab. 1975. Hook. in Smith. Engl. Fl. 5. p. 8. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 22. tab. 7. Bals. et De Not. Prodr. Bryol. Med. p. 168.*, et Musc. Med. exsicc. fasc. 3. n. 57.* Coll. Herb. Ped. 6. p. 375. n. 4. Fior. Mazz. Specim. Bryol. Rom. ed. 1. p. 5.*, et ed. 2. p. 5.* Moris. Stirp. Sard. el. fasc. 3. p. 14.* De Cand. Franç. 2. p. 446. Sturm. Deuts. Fl. Crypt. 2. abth. 2. heft. Schleich. Pl. sic.*

G. intermedium Schicægr. Suppl. 1. sect. 1. p. 19. tab. 7. Smith. Fl. Brit. 3. p. 1169., et Engl. bot. v. 28. tab. 1796. De Not. Syllab. Musc. p. 286.* Garov. En. Musc. Austr. inf. p. 4.*, et Musch. secch. dell' Austr. inf. dec. 11.* Lis. El.

p. 6. *Moris. Stirp. Sard. el. fasc. 3. p. 14.* Schleich. Pl. sicc.**

G. Heimii Bals. et De Not. Prodr. Bryol. Med. p. 167. non Hedw.*

Bryum truncatulum Sp. pl. p. 1584.

Muscus n. 56., et n. 60. Mich. Nov. pl. gen. p. 112.

Bryum exiguum, creberrimis capsulis rufis Dill. Musc. p. 347. tab. 45. fig. 7. A-K.

Muscus capillaceus omnium minimus Vaill. Bot. Paris. p. 130. n. 5. tab. 26. fig. 2. a. b. c.

Ital. Pozzia truncatella.

Ann. Bienn. Legi Sarzanæ in herbis di Montedarme in Turri. Habui ex agro Mediolanensi in aggeribus agrorum, et in muro oppidi a Prof. BALSANO-CRIVELLIO, et ab Eq. Prof. DE NOTARIS, ex Tyroli meridionali in graminosis prope Bolzano ab Eq. HAUSMANNO, Tergesto a Contovello ab Eq. TOMMASINIO, Asculo in Piceno ab OSINO, Româ a FIORINIA-MAZZANTIA, Panormo a Prof. TODARO, ex Sardinia ab Eq. Prof. MORISIO. Fructificat decedente hyeme, et veniente vere.

Fusilla, gregaria, late extensa. Caulis erectus, simplex, vel, parce ramosus, ab una ad quatuor lineas longus. Folia inferiora breviora, ovato-lanceolata, superiora oblongo-lanceolata, acuminata, mucronulata, integra, nervo excurrente, vel apice evanido, erecto-patula, arescendo strictiuscula, et distorta, late viridula, aut e viridulo flavida. Seta tenuis, erecta, circiter trilinearis, straminea, vel fulva, arescens laxè contorta. Capsula parva, modo brevior, et delapso operculo turbinata, modo oblonga, vel oblongo-cylindracea, semper hians ore amplo, mire ludens formis intermediis, matura rufescens, et demum fusca. Operculum convexulum, rostro subulato, crassiusculo, obliquo, acuto, diametrum basis æquante, aut quidquam longiore. Calyptra cuspidata, in latere longe scissa, plerumque ultra dimidiam capsulam extensa.

Qui vidit greges plantularum viventium, facile novit locum non dari ad varietates statuendas, nisi ex omni individuo varietatem facere velimus.

ANACALYPTA.

Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur. 2. Anac. p. 1. Schimp. l. c. vol. 6. in Coroll. p. 25.

Capsula ovalis, vel ovali-oblonga, erecta. Dentes peristomii basi membranula brevi connexi, apice bifidi, subinde parce perforati, linea suturali nulla. Operculum breve, conicum, obtusum, vel rostellum brevi, obliquo, obtuso terminatum. Calyptra cucullata, longe cuspidata, in latere longe scissa.

Habitus. Plantulæ exiguae, gregariae, vel caespitulosae. Caulis simplex, aut innovationibus ramosus. Folia erecto-patula, sicca stricta.

Ord. nat. Ut in *Pottia* p. 189.

1. *ANACALYPTA Starkeana*: caule brevissimo, simplici; foliis inferioribus ovatis, superioribus ovato-lanceolatis, acutis, margine reflexis, arescendo incurvo-incumbentibus; capsula exigua, ovali, ore constricto.

A. Starkeana Bruch. Schimp. Gümb. Bryol. Eur. 2. Anac. p. 2. tab. 1.

Weissia Starkeana Hedw. Sp. Musc. p. 65., et Descr. et Adumbr. Musc. frond. tom. 3. p. 83. 84. tab. 34. fig. B. Schwægr. Suppl. 1. sect. 1. p. 63. Hook. in Smith. Engl. Fl. 5. p. 20. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 79. tab. 14. Coll. Herb. Ped. 6. p. 348. n. 5. Moris. Stirp. Sard. el. fasc. 3. p. 16.*

Desmatodon Starkii De Not. Syllab. Musc. p. 205. a. *Grimmia Starkeana* Smith. Fl. Brit. 3. p. 1186., et Engl. bot. v. 21. tab. 1490. Sturm. Deuts. Fl. Crypt. 2. abth. 16. heft. Schk. Deuts. Krypt. gew. zweit. theil p. 57. tab. 24.

- β. capsula brevior, dentibus peristomii brevissimis, obtusis.

Anaclypta Starkeana β. Bruch. Schimp. Gümb. Bryol. Eur. 2. Anac. p. 3.

Weissia affinis Hook. in Smith. Engl. Fl. 5. p. 20. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 79. tab. 14. Fior. Mazz. Specim. Bryol. Rom. ed. 1. p. 7.* Moris. Stirp. Sard. el. fasc. 3. p. 16.

Didymodon nervosum Fior. Mazz. Specim. Bryol. Rom. ed. 1. p. 15.*

Desmatodon Starkii β. De Not. Syllab. Musc. p. 206.

- D. affinis Fior. Mazz. Specim. Bryol. Rom. ed. 2. p. 19. Ital. *Anacalitta sparsa*.

Ann. Bienn. Habui ex Sardinia ab Eq. Prof. MORISIO. Varietatem β. obtinui ex humentibus Circæi, et ex vicinis Terracinæ a FIORINIA-MAZZANTIA. Fructificat hyeme.

Pusilla, gregaria. Caulis brevissimus, simplex, vix lineam longus. Folia conferta, inferiora minora, ovata, superiora ovato-lanceolata, vel lanceolata, omnia acuta, aut acuminulata, margine reflexa, nervo excurrente, vel apice evanescente, integra, erecto-patula, viridula, arescendo apice incurvo incumbentia. Seta erecta, bi-trilinearis, purpurascens, vel flavida, sicca crebre contorta. Capsula parva, erecta, ovalis, aut ovali-oblonga, ore constricto, laevis, matura fusce purpurea. Peristomium breve, flavidum, remote articulatum, dentibus lanceolatis, obtusis, integris, vel apice breviter bifidis, subinde parce perforatis, linea suturali nulla. Operculum breviter conicum, obtusum. Calyptra ad dimidiam capsulam extensa. Reliqua generis.

Varietas β . differt capsula paulo brevior, ovato-tumidula, dentibus peristomii brevissimis, obtusis.

2. *ANACALYPTA lanceolata*: gregario-caespitulosus; foliis inferioribus ovatis, acuminatis, superioribus oblongo-lanceolatis, acuminato-aristatis; capsula ovali, ore ampliusculo; operculi rostro subulato, obliquo, tertium capsulam aequante.

A. lanceolata *Bruch. Schimp. Gümb. Bryol. Eur. 2. Anac. p. 4. tab. 3. non tab. 2. ut in textu.*

Didymodon lanceolatus *Bals. et De Not. Prodr. Bryol. Med. p. 122.* et Musc. Med. exsicc. fasc. 3. n. 50.**

D. lanceolatus *Lis. El. p. 30.*

Dermatodon lanceolatus *Garov. Musch. secch. dell' Austr. inf. dec. 14.* De Not. Syllab. Musc. p. 205.**

Coscinodon lanceolatus *Coll. Herb. Ped. 6. p. 344. n. 1.*

Encalypta lanceolata *Sav. Bot. Etr. 3. p. 41.*

Grimmia lanceolata *Smith. Fl. Brit. 3. p. 1186., et Engl. bot. v. 20. tab. 1408. De Cand. Franç. 2. p. 457. Sturm. Deuts. Fl. Crypt. 2. abth. 16. heft. Web. et Mohr. Hand. p. 136. Schk. Deut. Krypt. gew. zweit. theil. p. 54. tab. 23. Schleich. Pl. sic.**

Leersia lanceolata *Hedw. Desc. et Adumbr. Musc. frond. tom. 2. p. 66. 67. tab. 23.*

Weissia lanceolata *Hook. in Smith. Engl. Fl. 5. p. 20. Hook. and. Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 80. tab. 14.*

Muscus n. 57. *Mich. Nov. pl. gen. p. 112.*

Ital. *Anacalitta congregata.*

Bienn. Habui Albâ Pompejâ a *BERTERO*, ex agro Taurinensi ab *Eq. Prof. DE NOTARIS*, ex agro Mediolanensi ab eodem, et a *Prof. BALSAMO-CRIVELLIO*, ex viciniis di *Capodistria* ab *Eq. TOMMASINO*. Fructificat vere.

Fl. It. Crypt.

Pusilla, dense gregario-cæspitulosæ. Caulis simplex, vel parce ramosus, erectus, duas-quatuor lineas longus. Folia conferta, inferiora breviora, ovata, acuminata, superiora sensim sensimque longiora, oblongo-lanceolata, vel lanceolata, acuminato-aristulata, integra, margine reflexa, nervo excurrente, erecto-patula, læte, vel saturate viridia, inferiora e pallenti albida, cuncta are-scendo strictiora, suprema sæpe apice incurvula. Seta erecta, quatuor-quinque lineas longa, rubescens, vel flavida, are-scendo laxiuscule contorta. Capsula parva, erecta, ovalis, vel oblonga, ore ampliusculo, sub ore hiantè paululum arcuata, collo brevissimo, turbinato, lævis, matura fusce castanea, sicca substriata. Peristomium longiusculum, diu persistens, pulchre aurantium, senio pallescens, vel etiam albidum, dentibus lanceolato-linearibus, remote articulatis, in linea commissurali interdum parce pertusis, siccis erecto-patulis, aut conniventibus. Operculum conico-subulatum, rostro obliquo, capsula triplo brevius. Calyptra generis, ultra dimidiam capsulam extensa.

3. *ANACALYPTA latifolia*: gregario-cæspitulosæ, foliis in bulbum imbricatis, late obovatis, obtusis; capsula ovali-oblonga; operculi rostello brevissimo.

A. latifolia Bruch. Schimp. *Gümh. Bryol. Eur.* 2. *Anac.* p. 5. a. tab. 4.

Weissia latifolia Schwægr. *Suppl.* 1. sect. 1. p. 64. tab. 18. *Brid. Bryol. univ.* 1. p. 356. Hook. in *Smith. Engl. Fl.* 5. p. 20. Hook. and Tayl. *Musc. Brit. ed.* 2. p. 80. *suppl.* tab. 3.

Grimmia latifolia Web. et Mohr. *Hand.* p. 147.

Coscinodon latifolius De Not. *Mant.* p. 31. n. 56.

Desmatodon latifolius Garov. *Cat. di alc. Critt. part.* 1. p. 4.

D. bulbosus De Not. *Syllab. Musc.* p. 203.

Ital. Anacalitta latifolia.

Bienn. Trienn. Habui ex Tyrolis meridionali in alpe prope Meran, ubi legit Bambergerus, ab Eq. HAUSMANNO. Fructificat æstate.

Plantulæ humiles, gregarie, vel cæspitulosæ. Caulis erectus, uni-trilinearis, primo simplex, postea innovationibus ramosus. Folia veluti in bulbum arcte imbricata, late obovata, obtusa, concava, superiora apiculo in medio terminata, omnia integra, margine inflexa, nervo apice evanido, pallide e flavido viridia, nitidula. Seta terminalis, erecta, tenuis, quatuor-sex lineas longa, rubescens, are-scendo crebre contorta. Capsula

erecta, ovali-oblonga, collo brevi, turbinato, matura castaneo-nitens. Peristomium dentibus brevibus, latiuscule lanceolatis, remote articulatis, flavidis, aut rubellis, apice sæpius inæqualiter bifidis, raro integris, linea commissurali nulla, humiditate incurvis, arefactione recurvis. Operculum basi conicum, rostello brevi, subulato, obliquo, pallente, basim conî æquante, aut paulo longiore. Calyptra generis, ad dimidiam capsulam extensa.

DESMATODON

Brid. Bryol. univ. 1. p. 524. Bruch. Schimp. Gûmb. Bryol. Eur. 2. Desm. p. 1. Schimp. l. c. vol. 6. in Coroll. p. 26.

Capsula ovato-oblonga, vel subcylindracea, ludens erecta, cernua, pendula, ore amplo hians, collo brevi turbinato. Peristomium dentibus sedecim, remote articulatis, bi-trifidis, liberis, vel cruribus anastomosantibus, in humiditate erectis, in arefactione incurvis, aut subconvolutis. Operculum basi conicum, rostello brevi, obtuso. Calyptra cucullata, cuspidata, in latere longe scissa, ad dimidiam capsulam, vel ultra extensa.

Habitus. Plantæ humiles, cæspitulosæ. Folia lata, oblonga, vel oblongo-lanceolata.

Ord. nat. Ut in *Pottia* p. 189.

1. *DESMATODON latifolius*: foliis confertis, ovato-oblongis, acutis, pilo setiformi terminatis; capsula erecta, subcylindrica, oblongave; operculi rostello brevissimo, obtuso.

D. latifolius *Brid. Bryol. univ. 1. p. 524. Bruch. Schimp. Gûmb. Bryol. Eur. 2. Desm. p. 5. tab. 1.*

D. brevicaulis *Brid. l. c. p. 525.*

D. glacialis β . *De Not. Syllab. Musc. p. 204.*

Trichostomum piliferum *Smith. Fl. Brit. 3. p. 1245., et Engl. bot. v. 36. tab. 2535. Garov. Cat. di alc. Critt. part. 1. p. 17.**, et *Musch. rar. secch. Com. dec. 8.**

T. latifolium *Schwægr. Suppl. 1. sect. 1. p. 145.*

Dicranum latifolium *Hedw. Descr. et Adumbr. Musc. frond. tom. 1. p. 89. 90. tab. 33. Hook. in Smith. Engl. Fl. 5. p. 37.*

*Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 92. tab. 16. Web. et Mohr. Hand. p. 202. tab. 7. fig. 14. perist. Schleich. Pl. sicc.**

Didymodon piliferus De Not. Mant. p. 20. n. 47.

β. foliis muticis.

Desmatodon latifolius β. Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur.

2. Desm. p. 5. tab. 2.

D. glacialis α. De Not. Syllab. Musc. p. 204.

Trichostomum latifolium Garov. Cat. di alc. Critt. part. 1.

p. 17. et Musch. rar. secch. Com. dec. 5.**

Didymodon spathulatus De Not. Mant. p. 25. n. 46.

Ital. Desmatodo latifoglio.

Perenn. Habui ex alpibus della Valtellina a Prof. GARO-

VALIO, ex alpibus Juliis a Moresch ab Eq. TOMMASINIO.

Varietatem β. accepi ex eisdem alpibus della Valtellina

a Prof. GAROVALIO. Fructificat æstate.

Caulces cæspitulosi, ramosi, duas-sex lineas longi, inferne una cum foliis nigrescentes. Folia conferta, ovali-oblonga, vel oblongo-lanceolata, acuta, pilo setiformi plus minus longo terminata, concavo-canaliculata, margine revoluta, integra, nervo sub apice evanescente, vel in setam terminalem excurrente, late, aut flavide viridia, erecto-patula, arescendo adpressa, et plerumque apice incurva. Seta crecta, sex-octo lineas longa, rubescens, vel flavida, arescendo non, aut superne laxè contorta. Capsula erecta, ovali-oblonga, vel subcylindrica, collo brevi, turbinato, matura ferruginea, aut castanea. Peristomium breviusculum, dentibus bipartitis, cruribus subulatis, remote articulatis, pallentibus, vel pallide ferrugineis, arescendo incurvis, membranula basilari connectente crebrius articulata. Operculum basi conicum, rostello obliquo, obtuso, brevissimo. Calyptra in latere longissime scissa, ad basim capsulæ extensa.

Varietas β. differt foliis muticis. In reliquis similis, et ludent ut in typo speciei.

2. DESMATODON nervosus: caule dense cæspituloso; foliis ovato-oblongis, brevissime apiculatis, integris, nervo crasso; capsula parva, erecta, ovali-oblonga; operculo capsulæ dimidio brevior.

Desmatodon nervosus Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur. 2.

*Desm. p. 6. a. tab. 3. De Not. Syllab. Musc. p. 203.**

Didymodon nervosus Brid. Bryol. univ. 1. p. 516. Hook.

in Smith. Engl. Fl. 5. p. 28.

D. nervosum Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 115. tab. 20.

Grimmia atro-virens Smith. in *Engl. bot.* v. 28. tab. 2015.
Ital. *Desmatodo crassinerve*.

Perenn. Habui ex collibus Genuensibus ab Eq. Prof. DE NOTARIS, ex Tyroli meridionali a Meran, ubi legit Bambergerus, ab Eq. HAUSMANNO. Fructificat vere.

Caules dense caespitulosi, ramosi, pulvinati, tres-quatuor lineas longi. Folia conferta, ovato-oblonga, brevissime apiculata, concava, margine revoluta, nervo crasso, et superne crassiore, excurrente, vel sub apice evanido, integra, saturate viridia, erecto-patula, arescendo sæpe apice incurvula, et suprema subinde veluti in spiram simul contorta. Seta erecta, tres-quatuor lineas longa, rubescens, aut flavida, sicca laxè contorta. Capsula parva, ovali-oblonga, erecta, lævis, collo brevissimo, turbinato, matura ferruginea, vel castanea. Peristomium longiusculum, remote articulatulum, fulvum, dentibus per paria geminatis, plerumque inæqualibus, subinde connatis, et unam, alteramve fenestram in linea suturali ferentibus, arefactione erectis. Operculum basi conicum, terminatum rostello brevi, capsula saltem dimidio brevius. Calyptra generis, ultra dimidiam capsulam extensa.

3. *Desmatodon cernuus*: caespitulis laxiusculis; foliis oblongo-lanceolatis, superioribus apice crenulatis; capsula ovata, cernua, dorso convexa, ore late hiante; operculi rostello brevissimo.

Desmatodon cernuus Bruch. *Schimp. Gümb. Bryol. Eur.* 2. *Desm.* p. 8. tab. 5.

Didymodon latifolium Wahlenb. *Lapp.* p. 313. tab. 20.

Cynodontium latifolium Schwægr. *Suppl.* 1. sect. 1. p. 110. tab. 20.

Ital. *Desmatodo obliquo*.

Perenn. Habui ex Tyroli meridionali a Meran, ubi legit Bambergerus, ab Eq. HAUSMANNO. Fructificat æstate.

Prædiligit muros, et rupes calcarias. Caespituli humiles, laxiusculi, erecti, duas-quinque lineas longi, crustulis calcariis inferne adpersi. Folia conferta, late oblongo-lanceolata, acuta, vel ex apice obtuso mucronata, nervo in mucronem usque excurrente, superiora apice crenulata, omnia læte viridia, erecto-patula, arescendo plus minus adpressa. Seta erecta, quatuor-sex lineas longa, rubella, sicca crebre contorta. Capsula brevis, ovata, cernua, dorso convexior, delapso operculo late hians, collo turbinato, lævis, matura fusce castanea, nitidula. Peristomium rufo-fulvum, remote

articulatum, dentibus bi-trifidis, cruribus subinde anastomosantibus, fenestras relinquentibus, arescendo apice incurvis. Operculum conicum, rostello brevissimo, subulato. Calyptra generis, ad dimidiam capsulam extensa.

BARBULA.

Hedw. Fund. bot. vol. 2. p. 92., et vol. 1. tab. 6. fig. 29.
Web. et Mohr. Hand. p. 205. tab. 8. fig. 3. perist. Bruch.
Schimp. Gumb. Bryol. Eur. 2. Barb. p. 1. Schimp.
l. c. vol. 6. in Coroll. p. 30.

Tortula Hedw. Fund. vol. 2. p. 92. tab. 8. fig. 38. 39.
Schreb. Gen. 2. p. 760. Smith. Fl. Brit. 3. p. 1249.
Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 5. tab. 2.

Syntrichia Web. et Mohr. Hand. p. 214. tab. 8.
fig. 4. 5. perist.

Capsula ovali-oblonga, vel cylindracea, erecta, aut curvula. Peristomium longum, dentibus inferne membrana connexis, superne in spiras simul contortis, apice liberis. Operculum conico-subulatum. Calyptra cucullata, cuspidata, in latere scissa.

Habitus. Plantulæ perennes, cæspitosæ. Caulis ramis innovans. Folia lanceolata, vel oblonga, nervo excurrente, aut apice evanido.

Ord. nat. Trichostomaceæ Bruch. Schimp. Gumb.
Bryol. Eur. 2. in Consp. p. 3. Pottiaceæ Schimp.
l. c. vol. 6. in Coroll. p. 24.

1. *BARBULA ambigua*: caule simplici; foliis oblongo-lingulatis, canaliculatis, rigidis, apice incurvis, nervo inferne dilatato; capsula cylindracea, curvula.

B. ambigua Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur. 2. Barb.
p. 14. tab. 2.

B. rigida Hedw. Descr. et Adumbr. Musch. frond. tom. 1.
p. 65. 66. tab. 25. fig. 3. et 5. excl. perist. Moris. Stirp.
*Sard. el. fasc. 3. p. 13.**

Tortula aloides De Not. Syllab. Musc. p. 177. non Swartz.*
Lis. El. p. 33. Fior. Mazz. Specim. Bryol. Rom. ed. 2.*
p. 12. excl. nonnull. syn.*

T. rigida *Bals. et De Not. Prodr. Bryol. Med. p. 121.** excl. plurib. syn. *Sav. Bot. Etr. 3. p. 60. Fior. Mazz. Specim. Bryol. Rom. ed. 1. p. 10.** excl. nonnull. syn. *Schleich. Pl. sicc.**

Ital. *Barbola incurva*.

Perenn. Ubique incolit apud nos muros campestris, aggeres, loca sabulosa. Legi Sarzanæ in colle di Sarzanello. Habui Clavaro a TURIO, Genuâ ab Eq. Prof. DE NOTARIS, ex Liguria occidua a S. Remo a PANIZZIO, Albâ Pompejâ in sabulosis secus Tanarum a BERTERO, ex muris Taurinensibus a LISA, ex Tyroli australi a MERAN ab Eq. HAUSMANNO, Tergesto a SCORCOLA ab Eq. TOMMASINO, ex Piceno ab ORSINO, Româ a FIORINIA-MAZZANTIA, ex Sardinia ab Eq. Prof. MORISIO. Fructificat vere.

Caules sparsi, solitarii, simplices, uni-bilineares, erecti. Folia oblongo-lingulata, obtusa, crassa, rigida, apice curvula, et magis sicca, concavo-canaliculata, fere horizontaliter patentia, nervo excurrente, inferne dilatato, et cum lamina folii facile confundendo, saturate viridia. Seta erecta, semipollicaris, rubescens, arescendo crebre contorta. Capsula cylindracea, curvula, apice subconstricta, purpurascens, collo brevi, turbinato. Peristomium pallidum, dentibus spira unica simul contortis, arefactione solutis, et apice incurvis. Operculum capsulae concolor, rostro subulato, obliquo, tertiam, vel quartam capsulae partem æquans. Calyptra generis, ultra operculum non, aut vix extensa.

2. *BARBULA aloides*: caule simplici; foliis lanceolato-linearibus, superne angustatis, rectis, rigidis; capsula cylindracea, curvula.

B. aloides *Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur. 2. Barb. p. 15. tab. 2. Garov. Cat. di alc. Critt. part. 3. p. 1.**, et *Musch. var. seckh. Com. dec. 7.**

Tortula rigida *Hook. in Smith. Engl. Fl. 5. p. 43. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 53. tab. 12.*

Bryum acaulon, *Ericæ tennifolium* *Ger. folio Dill. Musc. p. 388. tab. 49. fig. 55. A-G.*

Ital. *Barbula distesa*.

Perenn. Habui ex vineis prope Garzola in monte Brunate a Prof. GAROVALIO. Fructificat Februario.

Præcedenti proxima. Differt caule tres-quatuor lineas longo, foliis longioribus, lanceolato-linearibus, superne in acumen angustatis, apice tamen ipso obtusiusculo, semper rectis, capsula longiore. Cætera similia.

3. *BARBULA membranifolia*: caule dense cæspituloso; foliis ovatis, superne membranaceo-denticulatis, pilo longo terminatis; capsula oblonga; dentibus peristomii pluribus simul contortis; operculo breviter rostellato.

B. membranifolia Bruch. Schimp. GAMB. Bryol. Eur. 2. Barb. p. 17. tab. 3. Garov. Cat. di alc. Critt. part. 2. p. 55.*
et Musch. rar. secch. Com. dec. 4.*
et Enum. Musc. Austr. inf. p. 14.*

B. chloronotos Moris. Stirp. Sard. el. fasc. 3. p. 12.*

Tortula chloronotos Bals. et De Not. Prodr. Bryol. Med. p. 120.*
et Musc. Med. exsicc. fasc. 3. n. 49.*
De Not. Mant. p. 22. n. 39.*

T. membranifolia De Not. Syllab. Musc. p. 176.*

Ital. *Barbula canula*.

Perenn. Legi in monte Sancti Juliani ad thermas Pisanas in rupibus supra Caldaccoli. Habui Genuâ in muris ab Eq. Prof. DE NOTARIS, ex Italia superiore in monte S. Salvatoris supra Erba ab eodem, et a Prof. BALSAMO-CRIVELLIO, ex districtu Comensi in Val di Fico a Prof. GAROVALIO, ex Carso in Monte Spaccato ab Eq. TOMMASINO, ex Piceno ab ORSINO, ex Sardinia ab Eq. Prof. MORISIO. Fructificat decedente vere.

Caules dense cæspitulosi, innovationibus ramosi, pulvinati, ab una ad quinque lineas longi. Folia ovata, inferiora remota, superiora conferta, longiora, utraque acutiuscula, pilo cano longo, et subinde longissimo terminata, concava, in margine superiore denticulata, et albo-membranacea, nervo excurrente, in longitudine media pilulis brevibus densis tecto, læte viridia, aut dorso rufescentia, patula, arescendo conniventia. Seta erecta, sex-octo lineas longa, purpurascens, vel fulva, sicca crebriusculè contorta. Capsula oblonga, vel oblongo-cylindracea, erecta, aut vix curvula, collo brevi, turbinato, matura purpureo-nigricans. Peristomium fulvum, remote articulatum, membranula basilari connectente exserta, dentibus in spiras plures simul contortis, apicibus erecto-patulis. Operculum basi conicum, rostro subulato, brevi, erecto, vel obliquo, tertiam, aut dimidiam capsulæ partem æquans. Calyptra generis, fere ad dimidiam capsulam extensa.

4. *BARBULA unguiculata*: caulibus laxè cæspitosis; foliis lanceolatis, obtusiusculis; capsula oblongo-cylindracea; peristomio membranula basilari brevissima, dentibus pluries in spiras simul contortis; operculo longe rostrato.
B. unguiculata Hedw. Deser. et Adumbr. Musc. frond. tom. 1.

- p. 69. 60. tab. 23. Web. et Mohr. Hand. p. 208. tab. 8. fig. 3. perist. Bruch. Schimp. Gümb. Bryol. Eur. 2. Barb. p. 18. tab. 5. 6. Garov. Enum. Musc. Austr. inf. p. 14.* et Musch. secch. dell'Austr. inf. dec. 13.* Moris. Stirp. Sard. d. fasc. 3. p. 13.* Schleich. Pl. sicc.*
- Tortula unguiculata* Hook. in Smith. Engl. Fl. 5. p. 45. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 67. tab. 12. Bals. et De Not. Prodr. Bryol. Med. p. 118.* et Musc. Med. exsicc. fasc. 2. n. 31.* et Syn. Musc. p. 17.* De Not. Syllab. Musc. p. 177.* Lis. El. p. 24. Coll. Herb. Ped. 6. p. 329. n. 7. Pollin. Ver. 3. p. 328.* excl. fig. Engl. bot. Sav. Bot. Eur. 3. p. 63. excl. syn. Dill. Fior. Mazz. Specim. Bryol. Rom. ed. 1. p. 9.* et edit. 2. p. 8.* De Cand. Franç. 2. p. 484. excl. syn. Dill.
- T. ericifolia* Biv. Hern. fil. Plant. nuov. p. 12.*
- T. varia* Ejusd. l. c. p. 13.*
- T. nervosa* De Cand. Franç. 2. p. 483. Pers. Pl. sicc.*
- T. mucronulata* Smith. Fl. Brit. 3. p. 1250., et Engl. bot. v. 19. tab. 1299.
- T. humilis* Smith. in Engl. bot. v. 24. tab. 1663.
- T. barbata* Smith. Fl. Brit. 3. p. 1260., et Engl. bot. v. 34. tab. 2391.
- T. aristata* Smith. Fl. Brit. 3. p. 1261., et Engl. bot. v. 34. tab. 2393.
- T. apiculata* Smith. in Engl. bot. v. 35. tab. 2494.
- T. ericetorum* Smith. Fl. Brit. 3. p. 1258., et Engl. bot. v. 35. tab. 2495.
- Muscus* n. 67. Mich. Nov. pl. gen. p. 112.
- Bryi ruralis* facie, foliis minoribus et non pilosis Dill. Musc. p. 354. tab. 45. fig. 13. A. B. C.
- Bryum unguiculatum* et *barbatum*, tenuius et stellatum Dill. Musc. p. 384. tab. 48. fig. 48.
- B. tenue barbatum*, foliis angustioribus et rarioribus Dill. Musc. p. 385. tab. 48. fig. 49. C. D. Segui. Suppl. p. 21. n. 10.
- Ital. *Barbula unguiculata*.
- Perenn. Vulgaris* in Italia in muris, saxis, caudicibus arborum. Legi Sarzanæ, et in provincia Lunensi a Calice prope Nasso. Habui ex agro Clavarensi a TURIO, Genuâ ab Eq. Prof. DE NOTARIS, ex Pedemontio a BONJEANNIO, ex agro Mediolanensi a Prof. BALSAMO-CRIVELLIO, et ab Eq. Prof. DE NOTARIS, ex collibus Veronensibus a POLINIO, ex Tyrol meridionali a Bolzano ab Eq. HAUSMANNO, Tergesto a Cologna, ex Carso in Monte Spaccato, et ex insula de' Brioni ad Istriam ab Eq. TOMMASINIO, ex

Piceno a *Montefortino* a MARZIALETTO, Româ a FIORINIA-MAZZANTIA, Panotino a Prof. TODARO, ex Sardinia ab Eq. Prof. MORISIO. Fructificat decedente hyeme, et vere.

Caules late, et laxè cæspitosi, erecti, ramosi, vel subsimplices, fastigiati, semipollicares, vel ab innovationibus longiores, inferne una cum foliis ferruginei. Folia e basi latiuscula oblongo-lanceolata, aut lanceolato-linearîa, obtusiuscula, subinde cum mucronulo brevi in medio, carinata, nervo excurrente, rubello, integerrima, in margine inferiore revoluta, late viridia, aut e viridi flavida, erecto-patula, arescendo stricta, apice incurva, et sæpe distorta, inferiora breviora, et remotiuscula. Seta erecta, semipollicaris, vel quidquam ultra, rubella, vel flavida, sicca crebre contorta. Capsula oblongo-cylindræa, erecta, aut leniter curvula, collo brevissimo, turbinato, matura saturate purpurea, sicca, et vacua substriata. Peristomium longum, in plures spiras contortum, remote articulatam, pulchre rubens, membrana basilari connectente brevissima, dentibus setaceis, demum solutis, et erecto-flexuosis. Operculum basi anguste conicum, rostro subulato, incurvulo, aut erecto, capsulam æquans, aut paulo brevius. Calyptra generis, vix ultra basim operculi extensa.

5. *BARBULA paludosa*: caulibus dense cæspitosis; foliis lanceolatis, acuminatis, superne denticulatis; capsula exili, oblonga; peristomio pluries contorto, membranula basilari brevissima; operculo longe rostrato.

B. paludosa Brid. *Bryol. univ.* 1. p. 562. *Schwægr. Suppl.* 1. sect. 1. p. 124. tab. 30. Bruch. *Schimp. Gûmb. Bryol. Eur.* 2. *Barb.* p. 21. tab. 7. Garov. *Cat. di alc. Critt. part.* 1. p. 18.* et *Musch. rar. secch. Com. dec.* 3.* *Schleich. Pl. sicc.** *Tortula paludosa* De Not. *Mant.* p. 22. n. 40., et *Syllab. Musc.* p. 178. *Lis. El.* p. 34. *Coll. Herb. Ped.* 6. p. 330. n. 9. *De Cand. Franç.* 5. p. 223.

Barbula crocea Web. et Mohr. *Hand.* p. 481.

Ital. Barbula acquaiola.

Perenn. Habui ex ripis torrentium alpinorum districtus Comensis in rupibus continuo madefactis a Prof. GAROVALIO, ex districtu Goritiensi inter Volzano, et Caporetto, et a Breth sub monte Predil in transitu ab alpinis Juliis in Carintiam ab Eq. TOMMASINIO, ex montibus Piceni ab ORSINO. Fructificat æstate.

Caules dense cæspitosi, erecti, ramosi, fastigiati, a semi-

pollice ad sesquipollicem longi, inferne longo tractu radiculosi, et una cum foliis rufo-ferruginei. Folia lanceolata, acuminata, vel acuta, quam in præcedente specie paulo breviora, carinata, in margine superiore denticulata, nervo sub apice evanido, erecto-patula, arescendo laxiuscula, et sæpe apice incurva, læte viridia, aut e viridulo flavida, ima breviora. Seta tenuis, erecta, quinque-sex lineas longa, rufescens, vel flavida, sicca crebre contorta. Capsula exilis, oblonga, quam in præcedente brevior, erecta, vel curvula, matura ferruginea, aut castanea, collo brevi, turbinato, oreque saturate purpureis. Peristomium longum, in spiras plures contortum, flavido-ferrugineum, membranula basilari connectente vix ulla. Operculum longe rostratum, rostro tenui, subulato, erecto, vel curvulo, capsulam æquante, aut paulo breviora. Calyptra generis, ad dimidiam capsulam extensa.

6. *BARBULA gracilis*: caulibus laxè cæspitosis; foliis lanceolatis, acuminato-mucronulatis, integris, margine inferiore reflexo; capsula parva, ovata; peristomio in spiram unicam contorto; operculi rostro capsulâ paulo breviora.

B. gracilis Schwægr. Suppl. 1. sect. 1. p. 125. tab. 34. *Brid. Bryol. univ.* 1. p. 536. *Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur.* 2. Barb. p. 22. a. tab. 8.

Tortula gracilis Hook. in *Smith. Engl. Fl.* 5. p. 47. Hook. and Tayl. *Musc. Brit. ed.* 2. p. 61. suppl. tab. 2. *De Not. Syllab. Musc.* p. 179.* *Schleich. Pl. sicc.**

♂ caule elatiore, foliis angustioribus.

Barbula gracilis ♂. *viridis* Bruch. Schimp. Gumb. *Bryol. Eur.* 2. Barb. p. 22.

Tortula fallax ♂. *stricta* De Not. *Syllab. Musc.* p. 180.

Ital. *Barbula gracile*.

Perenn. Habui Genuâ ab Eq. Prof. DE NOTARIS, ex Istria inter *Capodistria*, et *Buie* ab Eq. TOMMASINIO. Varietatem ♂. accepi ex Piceno ab. ORSINO. Fructificat vere.

Caules laxè cæspitulosi, erecti, ramosi, subfastigiati, tres-sex lineas longi, inferne ferruginei. Folia e basi latiuscula lanceolata, aut ovato-lanceolata, acuminato-mucronulata, integra, margine inferiore reflexo, nervo in mucronulum excurrente, læte, aut flavide viridula, cito ferruginea, erecto-patula, arescendo strictiuscule imbricata. Seta tenuis, erecta, subinde apice curva, quinque-sex lineas longa, purpurascens, sicca laxiuscule contorta. Capsula parva, ovata, vel oblonga,

erecta, aut quidquam inclinata, matura rufo-castanea, collo brevissimo, aut vix ullo. Peristomium longum, flavido-ferrugineum, inferne in spiram unicam contorto, membrana basilari connectente longiuscula, dentibus remote articulatis. Operculum conico-subulatum, capsula paulo brevius, rostro obliquo, vel erecto. Calyptra generis, ad dimidiam capsulam extensa.

Varietas β . differt caule paulo elatiore, foliis quidquam angustioribus, in reliquis omnino convenit cum typo speciei etiam quoad colorem foliorum late viridulum, mox ferrugineum.

7. *BARBULA fallax*: laxe cespitosa; foliis lanceolatis, acuminatis, margine revolutis; capsula oblongo-cylindracea; peristomio in spiras plures contorto, membranula basilari brevissima; operculi rostro longiusculo.

B. fallax Hedw. *Descr. et Adumbr. Musc. frond. tom. 1. p. 62. 63. tab. 24.* Bruch. Schimp. *Gümb. Bryol. Eur. 2. Barb. p. 23. α . β . tab. 9.* Web. et Mohr. *Hand. p. 211. Garov. Enl. Musc. Austr. inf. p. 15.*

B. brevicaulis Schwægr. *Suppl. 1. sect. 1. p. 126. tab. 32. Schleich. Pl. sicc.**

Tortula fallax Smith. *Fl. Brit. 3. p. 1252.* Hook. in Smith. *Engl. Fl. 5. p. 46. α . et γ .* Hook. and Tayl. *Musc. Brit. ed. 2. p. 60. α . et γ . tab. 12.* Bala. et De Not. *Prodr. Bryol. Med. p. 115. De Not. Syllab. Musc. p. 179. Lis. el. p. 34. Coll. Herb. Ped. 6. p. 329. n. 8. Sav. Pugill. p. 19. De Cand. Franç. 2. p. 484. Schleich. Pl. sicc.**

T. tortuosa Smith. in *Engl. bot. v. 24. tab. 1708.*

T. unguiculata Smith. *Fl. Brit. 3. p. 1251., et Engl. bot. v. 33. tab. 2316.*

T. imberbis Smith. *Fl. Brit. 3. p. 1261, et Engl. bot. v. 34. tab. 2392.*

Bryum imberbe L. *Mant. alt. p. 309.*

Muscus n. 78. Mich. Nov. *pl. gen. p. 113.*

Bryum tenue imberbe, et pallidum, foliis crebrioribus Dill. *Musc. p. 382. tab. 48 fig. 46.*

B. unguiculatum et barbatum, surculis in summitate crassioribus Dill. *Musc. p. 383. tab. 48. fig. 47. A. B. C. D. E. F.*

Ital. *Barbola adunca.*

Perenn. Habui ex Pedemontio a BONJEANNIO, ex Istria inter Seziolo, et Pirano ab Eq. TOMMASINIO. Fructificat Autumno, et Hyeme.

Caules late, laxèque cespitosi, adscendentes, vel erecti, simplices, aut dichotomi, a semipollice, ad

pollicem, et etiam paulo ultra longi. Folia ex ovata basi lanceolata, acuminata, patenti-recurva, integra, nervo excurrente, inferne in lateribus plicula longitudinali instructa, margine revoluta, pallide viridia, arescendo strictiuscula, sæpe apice incurvula, aut recurvula. Setæ in apice caulis, et ramulorum lateralium brevium, tenues, erectæ, quatuor-octo lineas longæ, rufescentes, siccæ non, aut laxè contortæ. Capsula tenuis, oblongo-cylindracea, erecta, vel leviter curvula, collo brevissimo, matura rufo-castanea. Peristomium longum, in plures spiras contortum, fulvum, facile diffuum, membrana basilari connectente brevissima, subnulla. Operculi rostrum tenue, subulatum, capsulam æquans, vel paulo brevius. Calyptra generis, ultra operculi basin parum extensa.

8. *BARBULA inclinata*: caulibus laxè cæspitulosis; foliis lanceolato-subulatis, mucronulatis, capsula ovali-oblonga, curvula; peristomio in spiras paucas contorto, membrana basilari brevissima; operculo dimidiam capsulam æquante.

B. inclinata Schwægr. Suppl. 1. sect. 1. p. 131. tab. 33. *Brid. Bryol. univ.* 1. p. 575. *Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur.* 2. Barb. p. 25. tab. 12. *Garov. Cat. di alc. Critt. part.* 3. p. 3.* et *Musch. rar. secch. Com. dec.* 9.*

Tortula inclinata De Not. Syllab. Musc. p. 181. Coll. Herb. Ped. 6. p. 332. Pollin. Ver. 3. p. 330.* *Moris. Pl. sicc.* De Cand. Franç.* 5. p. 223.

T. nervosa Bals. et De Not. Prodr. Bryol. Med. p. 120. *Lis. El.* p. 35. *Fior. Mazz. Specim. Bryol. Rom. ed.* 2. p. 7.* non edit. 1.

T. curvata Schleich. *Pl. sicc.**

Ital. Barbula inclinata.

Perenn. Legi Bononiæ in sylvis collinis extra portam di Castiglione. Habui ex *Val di Grana* prope *Varese*, et ex monte *Grona* supra *Menaggio* a Prof. GAROVALIO, ex pratis *Baldi* a Prof. MASSOLONCO de herbario Pollinii, ex radicibus alpium Goritiensium prope *Platz* ab Eq. TOMMASINIO, ex rupibus ad cataractam *Naris* a FIORINIA-MAZZANTIA. Fructificat vere.

Caulès late, et laxè cæspitulosi, ramosi, quatuor-sex lineas longi, inferne ferruginei. Folia conferta, lanceolata, vel superiora lanceolato-linearia, a marginibus involutis acuminato-subulata, brevissime mucronulata, nervo crasso, excurrente, margine undulata, canaliculata, saturate viridia, vel e viridi flavida, erecto-patula,

arescendo apice involuto-cirrata, aut exquisite incurva. Seta erecta, octo-decem lineas longa, flexuosa, flavida, aut rubescens præsertim inferne, sicca laxè contorta. Capsula ovali-oblonga, sicca, et extenuata cylindræa, curvula, rarius erecta, matura ferruginea, collo turbinato, sat conspicuo. Peristomium longum, fulvum, vel pallens, in spiras paucas inferne contortum, membrana basilari connectente brevissima, dentibus remote articulatis. Operculum rostro tenui, subulato, obliquo, vel erecto, dimidiam capsulam æquans. Calyptra generis, ad dimidiam capsulam extensa.

9. *BARBULA tortuosa*: foliis confertis, lanceolato-linearibus, acuminatis, margine planis, erecto-patulis, curvulisve, superioribus tortuosis, arescendo cirratis; capsula cylindræa, erecta; peristomio pluries contorto.

B. tortuosa Web. et Mohr. *Hand. p.* 205. *Schicægr. Suppl.* 1. part. 1. p. 129. tab. 33. *Brid. Bryol. univ.* 1. p. 574. *Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur.* 2. *Barb.* p. 26. tab. 13. (excl. *Tortula squarrosa* De Not.). *Garov. Cat. di alc. Critt.* part. 1. p. 19.* et *En. Musc. Austr. inf.* p. 16.* et *Musch. secch. dell' Austr. inf. dec.* 14.*

Tortula tortuosa Hook. in *Smith. Engl. Fl.* 5. p. 46. *Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed.* 2. p. 59. tab. 12. *Bals. et De Not. Prodr. Bryol. Med.* p. 121.* *De Not. Syllab. Musc.* p. 182.* *Lis. El.* p. 35. *Schleich. Pl. sicc.**

Bryum tortuosum Sp. pl. p. 1583.

B. cirratum, setis et capsulis longioribus *Dill. Musc.* p. 377. tab. 48. fig. 40. A-II.

Ital. *Barbola tortuosa*.

Perenn. Legi in Liguria occidua in alpihus della Scaggia retro Pegli. Habui ex incultis collium Clavarensium a TURIO, ex rupibus collinis, et montanis Italiæ superioris ab Eq. Prof. DE NOTARIS, ex Tyroli meridionali in sylvis madidis montis Ritten ab Eq. HAUSMANNO. Fructificat vere, et æstate decedente.

Caules dense cæspitosi, erecti, vel adscendentes, superne ramosi, fastigiati, a semipollice ad duos, vel tres pollices longi, inferne radiculosi, et una cum foliis ferruginei. Folia dense conferta, et magis superiora, lanceolato-linearia, acuminata, integra, margine plana, et undulata, nervo excurrente, erecto-patula, vel incurvula, e viridi flavida, superiora tortuosa, plura arescendo apice crispo-cirrata, et marginibus involuta, perichætalia suprema longius, et tenuissime acuminata. Sætæ in cæspite plures, erectæ, vel flexuosæ, a pollice

dimidio ad pollicem, aut paulo ultra longæ, rubellæ, vel superne stramineæ, arescendo laxæ, et obscure contortæ. Capsula cylindracea, erecta, vel leviter curvula, ore purpurea, collo longiusculo, crassiusculo, turbinato, matura castanea. Peristomium pluries contortum, membrana basilari connectente brevissima, pallide purpurascens. Operculum longe conico-subulatum, erectum, vel obliquum, capsula circiter triplo brevius. Calyptra generis, ad dimidiam capsulam extensa.

10. *BARBULA squarrosa*: caulibus laxè cæspitosis, decumbenti-adscendentibus; foliis e basi vaginante lanceolatis, apice serrulatis, inferne lateraliter albido-membranaceis, patentibus recurvis, arescendo cirratis, flexuosisve; capsula cylindracea, erecta, curvulave; peristomio elongato, parce contorto, citoque laxato.

B. squarrosa Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur. 2. Barb. Suppl. 1. p. 1. tab. 1. Schimp. l. c. vol. 6. in Coroll. p. 33.

Tortula? *squarrosa* De Not. Syllab. Musc. p. 180.*

T. tortuosa Sav. Bot. Etr. 3. p. 62.* Schleich. Pl. sic.*

Muscus n. 66., et n. 68. Mich. Nov. pl. gen. p. 112.

Ital. *Barbula ricciula*.

Perenn. Habui Genuâ lectam in muro oppidi ab Eq. Prof. DE NOTARIS, Tergesto al Farnedo, et Melara ab Eq. TOMMASINIO, ex Etruria ab Eq. Prof. CAJ. SAVIO, et a RAD-
DIO, Panormo ab Eq. BIVONA-BERNARDIO. Fructificat æstate.

Caules laxè cæspitosi, decumbenti-adscendentes, ramosi, a semipollice ad duos pollices longi, inferne una cum foliis ferruginei. Folia e basi ovata, et amplexicauli lanceolato-linearibus, acuminato-subulatis, in lateribus undulata, et inferne albido-membranacea, superne minute serrulata, et læte, vel flavide viridia, margine inflexa, nervo excurrente, inter se laxiuscula, patentibus recurva, et etiam arescendo plus minus patula, apice diversimode curvo-cirrata, nonnulla flexuosa. Setæ tennes, erectæ, sæpe plures ortæ etiam a perichætiis lateralibus, octo-decem lineas longæ, rubescentes, siccæ laxè contortæ. Capsula cylindracea, modo gracilis, modo paulo crassior, erecta, vel leniter curvula, matura castanea, nitidula, ore rubello. Peristomium longum, rufescens, vel pallens, membranula basilari connectente brevissima, ciliis in spiras duas, vel tres contortis, cito laxatis, papillois. Operculum conico-subulatum, erectum, vel obliquum, rufo-purpurascens,

circiter dimidiam capsulam æquans. Calyptram non vidi.

11. *BARBULA Hornschuchiana*: gregarie cæspitulosæ; foliis lanceolatis, acuminatis, margine revolutis, erecto-patulis; capsula gracili, subcylindracea, curvula; peristomio in spiras paucas arcte contorto.

B. *Hornschuchiana* Bruch. Schimp. Gümb. Bryol. Eur. 2. Barb. p. 28. tab. 10. Garov. Cat. di alc. Critt. part. 3. p. 3.* et Musch. rar. secch. Com. dec. 9.* et En. Musc. Austr. inf. p. 15.*

Tortula Hornschuchiana De Not. Syllab. Musc. p. 179.

T. *revoluta* Bals. et De Not. Prodr. Bryol. Med. p. 117. excl. syn. Coll. Herb. Ped. 6. p. 330. n. 10. Moris. Pl. sicc. ex Sardinia.*

Ital. *Barbula sottile*.

Perenn. Habui ex arenosis, murisque Insubriæ a Prof. GAROVALIO, ex Sardinia ab Eq. Prof. MORISIO. Fructificat vere.

Caulis laxè cæspitosi, cæspitulis gregariis, erecti, ramosi, tres-quatuor lineas longi. Folia lanceolata, acuminata, nervo excurrente, margine angustè revoluta, erecto-patula, arescendo strictiuscula, subinde apice incurvula, e viridi flavida, inferiora breviora, et inter se remotiuscula. Setæ in cæspitulis plures, ortæ tam e perichætio terminali, quam e lateralibus, erectæ, rubellæ, vel fulvæ, aut flavæ, circiter semipollicares, siccæ laxè contortæ. Capsula gracilis, oblongo-cylindracea, curvula, collo brevissimo, turbinato, interdum fere nullo, matura castanea. Peristomium longum, in spiras paucas dissite, sed arcte, contortum, rufum. Operculum mucronato-subulatum, obliquum, capsula dimidio, vel triplo brevius. Calyptra generis, circiter ad dimidiam capsulam extensa.

12. *BARBULA convoluta*: caulibus dense cæspitulosis; foliis angustè lanceolatis, obtusiusculis, acutisve, integris, erecto-patulis, siccis imbricatis, comantibus in spiram convolutis; capsula parva, oblonga, curvula; peristomio in spiras plures contorto.

B. *convoluta* Hedc. Descr. et Adumbr. Musc. frond. tom. 1. p. 86. 87. tab. 32. (ubi posita sub nomine *Barbule setaceæ*). Bruch. Schimp. Gümb. Bryol. Eur. 2. Barb. p. 29. tab. 16. Web. et Mohr. Hand. p. 212. Schwægr. Suppl. 1. sect. 1. p. 127. Garov. Enum. Musc. Austr. inf. p. 15.* et Musch. secch. dell' Austr. inf. dec. 13.* Schleich. Pl. sicc.*

Tortula convoluta Smith. Fl. Brit. 3. p. 1253., et Engl.

bot. v. 34. tab. 2382. Hook. in Smith. Engl. Fl. 5. p. 44.
Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 54. tab. 12. Bals.
et De Not. Syn. p. 17., et Prodr. Bryol. Med. p. 117. De
Not. Syllab. Musc. p. 178. Lin. Fl. p. 33.

Bryum stellare nitidum pallidum, capsulis tenuissimis
Dill. Musc. p. 381. tab. 48. fig. 44. A-D.

Ital. *Barbula attorcigliata*.

Perenn. Habui ex Tyroli meridionali a Meran, ubi legit
Bambergerus, ab Eq. HAUSMANNO, ex Istria prope Pin-
guenta ab Eq. TAMMASINIO. Fructificat initio æstatis.

Caulis dense capitulosi, ramosi, erecti, quatuor-quin-
que lineas longi. Folia anguste lanceolata, obtusiuscu-
la cum apiculo, vel acuta, integra, nervo excurrente,
aut sub apice evanescente, concavo-canaliculata, mar-
gine plana, vel subundulata, aut inferne margine re-
flexa, late, vel flavide viridia; erecto-patula, arescen-
do adpressa, imbricata, apice plerumque incurvulo,
inferiora minora, comantia in innovationibus veluti in
spiram convoluta. Seta tenuis, erecta, octo-decem li-
neas longa, straminea, vel rubescens, sicca laxiuscu-
le contorta. Capsula gracilis, ovali-oblonga, aut oblon-
go-cylindræa, curvula, vel obliqua, rarius erecta,
collo brevi, turbinato, matura fusce castanea. Peristo-
mium longum, remote articulatam, in spiras plures
contortum, membranula basilari connectente exerta,
ferruginea, dentibus pallidis. Operculum conico-subu-
latum, obliquum, rufo-purpurascens, dimidiam ca-
psulam æquans. Calyptra generis, ad dimidiam capsu-
lam extensa.

13. *BARBULA cuneifolia*: gregaria; caule brevissimo; foliis
ovatis, obovatisve, obtusis, integerrimis, margine pla-
nis; capsula oblongo-cylindræa, erecta; peristomio in
spiras paucas arcte contorto.

B. cuneifolia Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur. 2. Barb.
p. 31. tab. 17.

B. Dicksoniana Schultz. in Nov. Act. Acad. Caesar. Leop.
v. 11. p. 224. tab. 34. fig. 33.

Tortula cuneifolia Smith. Fl. Brit. 3. p. 1257., et Engl.
bot. v. 21. tab. 1510. Hook. in Smith. Engl. Fl. 5. p. 46.
Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 59. tab. 12. De Not.
Syllab. Musc. p. 174.* Sav. Bot. Etr. 3. p. 61. Fior. Marx.
Specim. Bryol. Rom. ed. 2. p. 11.

T. spatulæfolia De Not. Syllab. Musc. p. 174.*

Muscus n. 52. Mich. Nov. pl. Gen. p. 111. et n. 56.
p. 112.

Fl. II. Crypt.

Bryum humile, pilis carens, viride et pellucidum *Dill.*
Musc. p. 356. *tab.* 45. *fig.* 15.

Ital. Barbola latifolia.

Perenn. Legi Sarzanæ in colle di Sarzanello supra terram.
Habui ex collibus Genuensibus ab Eq. Prof. DE NOTARIS, ex Sardinia ab Eq. Prof. MORISIO. Fructificat decedente vere.

Sparse gregaria inter Muscos. Caulis unam-duas lineas ad summum longus. Folia inferiora minora, remotiuscula, late ovata, superiora proximiora, rosulata, late oblongo-obovata, vel subspathulata, omnia obtusa, aut terminata apiculo, vel pilo brevissimo, integerrima, margine plana, concava, modo pallide, modo saturatius viridia, flexilia, nervo excurrente, vel sub apice evanido, patula, arescendo laxè conniventia. Seta terminalis, tenuis, quinque-decem lineas longa, rubescens, aut flavida, sicca laxè contorta. Capsula oblongo-cylindracea, erecta, matura fusce purpurea. Peristomium fulvum, vel rufescens, membrana basilari connectente longiuscula, dentibus remote articulatis, in spiras paucas arcte contortis. Operculum conico-subulatum, erectum, aut vix obliquum, triplo, vel quadruplo capsula brevius, eique concolor. Calyptra generis, ultra dimidiam capsulam quidquam extensa.

14. *BARBULA canescens*: caule cæspitulosò, brevi; foliis late ovalibus, pilo longiusculo terminatis, integerrimis, margine revolutis; capsula oblonga, erecta; peristomio membrana basilari longe exserta, rhombeo-tessellata.

B. canescens *Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur. 2. Barb. p.* 34. *tab.* 19. *Garov. Musch. rar. secch. Com. dec. 8.**

Tortula canescens *Montagn. Syllog. gen. et spec. p.* 40. *De Not. Syllab. Musc. p.* 175.*

Ital. Barbola bianchiccia.

Perenn. Habui ex Liguria occidua in collibus di Sestri di ponente ab Eq. Prof. DE NOTARIS, et a CALDESIO, ex districtu Comensi a Prof. GAROVALIO. Fructificat vere.

Caulis cæspitulosus, uni-trilineares, simplices. Folia conferta, late ovalia, acuta, pilo longiusculo, canescente terminata, concava, integerrima, margine revoluta, nervo excurrente, erecto-patula, pallide viridia, inferiora breviora. Seta erecta, quatuor-sex lineas longa, plus minus saturate purpurascens, sicca laxè contorta. Capsula parva, ovali-oblonga, vel oblongo-cylindracea, erecta, matura e ferrugineo purpurea, collo sat conspicuo, turbinato. Peristomium longum, membrana basilari

connectente longe exerta, tertiam peristomii partem subæquante, aut paulo longiore, transverse rhombeo-tessellata, pallide rubente, dentibus remote articulatis, intensius rubellis, in spiras arcte contortis. Operculum conico-subulatum, erectum, aut vix obliquum, obtusiusculum, capsulæ concolor, capsulaque dimidio, aut triplo brevius. Calyptra generis, ad tertium capsulæ, vel paulo ultra extensa.

15. *BARBULA muralis*: foliis lanceolatis, spathulatisve, pilo longo terminatis, margine revolntis; capsula cylindracea, curvula, erectave; peristomio membrana basilari brevissima, dentibus in spiras plures arcte contortis.
- B. muralis* Schultz. in Nov. act. Acad. Cæsar. Leop. tom. II. p. 221. tab. 34. fig. 29. A. B. Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur. 2. Barb. p. 35. tob. 20. Brid. Bryol. univ. 1. p. 546. Web. et Mohr. Hand. p. 206. Ruch. Ven. p. 258. Moris. Stirp. Sard. el. fasc. 3. p. 13.* Garov. En. Musc. Austr. inf. p. 14.*, et Musch. secch. dell' Austr. inf. dec. 8.*
- Tortula muralis* Hedw. Sp. Musc. p. 123. Smith. Fl. Brit. 3. p. 1256., et Engl. bot. v. 29. tob. 2033. Hook. in Smith. Engl. Fl. 5. p. 44. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 55. tab. 12. Bals. et De Not. Prodr. Bryol. Med. p. 119. a. De Not. Syllob. Musc. p. 175. Lis. El. p. 33. Pollin. Ver. 3. p. 327. Nocc. Ven.* 5. p. 107. Sav. Bot. Etr. 3. p. 160. Fior. Mazz. Specim. Bryol. Rom. ed. 1. p. 8.*, et ed. 2. p. 10. a.* De Cand. Franç. 2. p. 482. Schleich. Pl. sicc.*
- Bryum murale* Sp. pl. p. 1581. All. Ped. 2. p. 297. n. 2456. Re Seg. p. 86. Birol. Acon. 2. p. 159. Suffr. Foroj. p. 199. Muscus n. 51. Mich. Nov. pl. gen. p. 111.
- M. capillaris*, minor, capitulis erectis, vulgatissimus Mich. l. c. p. 108. tab. 59. fig. 7.
- Bryum* n. 3. Segui. Ver. 1. p. 39.
- B. tegulare humile*, pilosum et incanum Dill. Musc. p. 355. tab. 45. fig. 14. A-E.
- Muscus capillaris* minor, capitulis erectis, vulgatissimus, foliis in pilum desinentibus Vaill. Bot. Paris. p. 133. n. 4. tob. 24. fig. 15.
7. pilo foliorum brevissimo, nullove.
- Barbula muralis* 7. Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur. 2. Barb. p. 35.
- B. mucronifolia* Pollin. Ver. 3. p. 333.* excl. syn. Schwægr.
- B. cuneifolia* Web. et Mohr. Hand. p. 207.
- Tortula muralis* β. Bals. et De Not. Prodr. Bryol. Med. p. 119. Fior. Mazz. Specim. Bryol. Rom. ed. 2. p. 10. Hook. in Smith. Engl. Fl. 5. p. 44. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2.

p. 55. *Brid. Bryol. univ.* 1. p. 587. var. *æstiva*. Schleich. *Pl. sicc.* var. *æstiva*.*

Ital. *Barbula murale*.

Perenn. Copiosa in tectis, muris, rupibus Italiae. Legi Sarzanæ, et Bononiæ. Habui Clavaro a TURIO, ex Tyrolis meridionali a Bolzano, et in rupibus porphyreticis montis Ritten ab Eq. HAUSMANNO, Tergesto a Cologna, ex Carso in Monte Spaccato, ex Istria a Dignano ab Eq. TOMMASINIO, ex Piceno a Montefortino a MARZIALETTO, Romæ a FIORINIA-MAZZANTIA, Panormo a Prof. TODARO, ex Sardinia ab Eq. Prof. MORISIO. Varietatem γ . accipi ex muris agri Veronensis a Prof. MASSOLONGO de herbario Pollinii, ex alpinis Julii in monte Rasur ab Eq. TOMMASINIO, Asculo ab ORSINO. Fructificat vere.

Cæspites gregarii, approximati, sæpe late extensi. Caulis erectus, simplex, vel ab innovationibus ramosus, a duabus-tribus lineis ad semipollicem longus, vel paulo ultra. Folia lanceolata, vel oblongo-lanceolata, aut lanceolato-spathulata, obtusa, terminata pilo longo, canescente, margine revoluta, nervo excurrente, sæpe rubescente, concava, erecto-patula, pallide viridia, arescendo adpressa, et distorta. Setæ erectæ, tres-decem lineas longæ, rubescentes, aut e rubescenti flavidæ, siccæ remote contortæ. Capsula cylindracea, curvula, vel erecta, matura fusce castanea. Peristomium longum, membrana basilari connectente brevissima, dentibus in plures spiras arcte contortis, rubellis. Operculum conico-subulatum, erectum, aut leviter obliquum, capsula dimidio, vel triplo brevius, eique concolor. Calyptra generis, ad dimidiam capsulam, aut paulo ultra extensa.

Varietas γ . est levis lusus, foliis terminatis pilo brevissimo, aut muticis.

16. *BARBULA subulata*: foliis oblongo-lanceolatis, spathulatisve, acutis, mucronulatis; capsula cylindracea, elongata; peristomio membrana basilari longa, dentibus in spiras plures arcte contortis.

B. subulata *Bruch. Schimp. Gûmb. Bryol. Eur.* 2. *Barb.* p. 36. a. tab. 21. *Garov. En. Musc. Austr. inf.* p. 16. *Nocce et Balb. Tic.* 2. p. 245. *Pollin. Ver.* 3. p. 331.*

Tortula subulata Hedw. Sp. Musc. p. 122. tab. 27. *Smith. Fl. Brit.* 3. p. 1255., et *Engl. bot.* v. 16. tab. 1101. *Curt. Lond. ed. Grav.* v. 3. tab. 136. *Hook. in Smith. Engl. Fl.* 5. p. 45. *Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed.* 2. p. 57. tab. 12. *Schwægr. Suppl.* 1. sect. 1. p. 135. tab. 34. non tab. 35. *Bals. et De Not. Prodr. Bryol. Med.* p. 111.*, et *Musc. Med.*

- exsicc. fasc. 4. n. 72.* De Not. Syllab. Musc. p. 173.* Lis. Et. p. 33. Coll. Herb. Ped. 6. p. 326. n. 2. Sav. Bot. Etr. 3. p. 63. Fior. Mazz. Specim. Bryol. Rom. ed. 2. p. 13. a. De Cand. Franc. 2. p. 481. Schleich. Pl. sicc.**
- Syntrichia subulata* Web. et Mohr. *Hand. p. 214. tab. 8. fig. 4. 5. perist. Moris. Stirp. Sard. ed. fasc. 3. p. 16.*
- Bryum subulatum* Sp. pl. p. 1581. *Re Seg. p. 86. Birol. Acon. 2. p. 159. Sturm. Deut. Fl. Crypt. 2. abth. 5. heft. B. n. 1827. Hall. Hist. stirp. ind. Helv. 3. p. 48.*
- Muscus n. 53. Mich. Nov. pl. gen. p. 111.*
- Bryum capsulis longis subulatis* Dill. *Musc. p. 350. tab. 45. fig. 10. A-E.*
- Muscus capillaris corniculis longissimis incurvis* Vaill. *Bot. Paris. p. 133. n. 6. tab. 25. fig. 8.*
- β . *foliis brevissime mucronulatis, aliisque muticis.*
- Barbula subulata* β . *subinermis Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur. 2. Barb. p. 37. tab. 22. fig. β 1., β 3.*
- Tortula mutica* Riv. Bern. *fl. Nuov. plant. ined. p. 15.**
- γ . *foliis obtusis, muticis.*
- Barbula subulata* γ . *inermis Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur. 2. Barb. p. 37. tab. 22. fig. γ 2., γ 3.*
- Syntrichia subulata* β . *inermis Brid. Bryol. univ. 1. p. 581.*
- Tortula inermis* Montagn. *Sylog. gen. et spec. p. 40. De Not. Syllab. Musc. p. 173.*
- T. subulata* β . *Fior. Mazz. Specim. Bryol. Rom. ed. 2. p. 13. Ital. Barbula allungata.*
- Perenn.* Habui Bononiâ in collibus di Gaibolla a BURANIO, ex valle Intrasca ad Verbanum ab Eq. Prof. DE NOTARIS, ex agro Mediolanensi ab eodem, et a Prof. BALSANO-CRIVELLIO, ex herbidiis Veronensibus a POLLINIO, ex Tyrolî meridionali a HOLZANO, et in monte Ritten ab Eq. HAUSMANNO, ex districtu Foro-Julienâ prope CORMONS, et ex Istria in descensu montis Majoris ab Eq. TOMMASINIO, ex Piceno alle Ripe d'Ascoli ab ORSINO, et a Montefortino a MARZIALETTO. Varietatem β . legi Bononiæ in sylvis supra la Bastia di Savena, et in sylvis collium extra portam di Castiglione. Acepi ex montibus Panormitanis de herbario Bivoniano a Prof. TODARO. Varietatem γ . obtinui Tergesto a SCORCOLA, et al Farnedo, et ex Carso in Lippizza ab Eq. TOMMASINIO. Fructificat Majo, Junio.
- Caulis cæspitulosi, a duabus-tribus lineis ad unciam longi, humiliores subsimplices, longiores ramosi, fastigiati. Folia oblongo-lanceolata, vel oblongo-spathulata, acuta, mucronulata, nervo excurrente, sæpe rufescente,

marginē plana, vel inferne revoluta, læte viridia, aut e viridi flavida, arescendo distorta, vel apice incurva, in plantis humilioribus conferta, in elatioribus inferiora reinota. Seta erecta, sex-decem lineas longa, rubescens, vel flavida, sicca crebre contorta. Capsula omnium specierum hujus generis longior, quadri-quinquelinearis, cylindræa, præ longitudine gracilis, curvula, vel erecta, matura castaneo-fusca. Peristomium membrana basilari connectente longa, tubulosa, rhombo-tessellata, rosea, senio dealbata, dentibus rubellis, aut flavidis, in spiras plures arcte contortis. Operculum conico-subulatum, crassiusculum, obtusum, capsula triplo, et quadruplo brevius, e rufo castaneum. Calyptra grandis, longe cuspidata, conspide fulvo, inferne laxa, et pallide flava, in latere breviter scissa, ad tertiam capsulæ partem extensa, sed ante plenam capsulæ evolutionem totam capsulam tegens, et excedens.

Varietas β . differt foliis aliis brevissime mucronulatis, aliis muticis. Varietas γ . fert omnia folia mutica, qui lusus sunt levissimi momenti.

17. *BARBULA mucronifolia*: foliis oblongo-obovatis, exquisite mucronatis; capsula cylindræa, curvula; peristomio membrana basilari longiuscule exerta, minute tessellata, dentibus in spiras paucas inferne contortis. B. mucronifolia *Bruch. Schimp. Gymb. Bryol. Eur. 2. Barb. p. 38. tab. 34. Garov. Cat. di alc. Critt. part. 3. p. 3. De Not. Syllab. Musc. p. 171.*

Syntrichia mucronifolia *Brid. Bryol. univ. 1. p. 582.*

Ital. Barbula mucronata.

Perenn. Habui ex alpibus Juliis in monte Razur ab Eq. TOMMASINIO. Fructificat æstate.

Caules cæspitiosi, erecti, ramosi, fastigiati, circiter semipollicares, inferne una cum foliis nigrescentes. Folia conferta, oblongo-obovata, exquisite mucronata, integra, patentia, concava, nervo excurrente, rubescente, delicate viridia, pellucida, arescendo magis conniventia, et concavo-incurvula, inferiora breviora. Seta tenuis, erecta, octo lineas longa, rubescens, sicca superne creberrime, inferne laxius contorta. Capsula cylindræa, gracilis, duas-tres lineas longa, curvula, matura rufo-purpurascens. Peristomium membrana basilari connectente longiuscula, sed breviorē quam in præcedente, minute tessellata, interdum ad conjunctionem tessellorum secedente, et in sejunctionum

marginibus granulata, dentibus remote articulatis, pulchre rubellis, in spiras paucas inferne contortis. Operculum conico-subulatum, erectum, crassiusculum, obtusiusculum, capsula quadruplo brevius. Calyptra generis, ad quartam capsulæ partem extensa.

18. *BARBULA lævipila*: dense cæspitosa, pulvinata; foliis late obovato-oblongis, apice rotundatis, emarginatisve, pilo longo, scabriusculo terminatis; capsula cylindracea, curvula, erectave; peristomio membrana basilari breviuscula, dentibus in spiras plures arcte contortis.

B. lævipila Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur. 2. Barb. p. 40. tab. 25.

Tortula lævipila Schwaegr. Suppl. 2. sect. 1. p. 66. tab. 120. De Not. Syllab. Musc. p. 171.*

T. ruralis β. Hook. in Smith. Engl. Fl. 5. p. 45. Fior. Mazz. Specim. Bryol. Rom. ed. 2. p. 13.*

Ital. *Barbula dilatata*.

Perenn. Legi Bononiæ in atrio Archigymnasii inter saxa, ubi copiosa. Habui ab Eq. Prof. DE NOTARIS exemplar lectum extra Italiam, ex Istria *alle Buie* in caudicibus vetustis olearum ab Eq. TOMMASINIO, Româ a FIORINIA-MAZZANTIA. Fructificat veniente æstate.

- Cæspitulosa, pulvinata. Caulis erectus, parce ramosus, tres-sex lineas longus. Folia late obovato-oblonga, obtusissima, et apice rotundata, subinde emarginata, terminata pilo longo, minutissime scabriusculo, ut fere lævis videatur, integra, nervo excurrente, rubescente, concaviuscula, vel superne plana, margine præsertim inferiore revoluta, patula, intense viridia, senio sæpe rufo-ferruginea, siccando magis erecta, et approximata, undulato-distorta. Seta erecta, circiter semiuncialis, flava, arescendo superne crebrins contorta. Capsula cylindracea, curvula, rarius erecta, collo crassiusculo, turbinato, longiusculo, matura rufo-fusca. Peristomium membrana basilari connectente breviuscula, vix conspicue tessellata, saltem quam in præcedente brevior, albida, dentibus rubellis, in plures spiras arcte contortis. Operculum subulatum, rufescens, erectum, aut vix obliquum, capsula triplo brevius. Calyptra generis, ad dimidium capsulæ extensa.

19. *BARBULA aciphylla*: caule erecto, valde ramoso; foliis oblongis, obtusis, acutisve, seta scabra, colorata terminatis; capsula brevi, oblonga, leviter curvula; peristomio membrana basilari longiuscula, dentibus in spiras subternas contortis.

B. aciphylla Bruch. Schimp. Gümb. Bryol. Eur. 2. Barb. p. 42. tab. 24. Garov. Cat. di alc. Critt. part. 3. p. 2.

Tortula ruralis γ. *alpina* De Not. Syllab. Musc. p. 171.

Ital. *Barbula setolosa*.

Perenn. Habui ex alpebus Juliis in monte Montrard ab Eq. TOMASINIO. Fructificat æstate.

Caulis erectus, valde ramosus, fastigiatus, a semipollice ad pollicem longus, inferne nigrescens. Folia oblonga, ludunt obtusa, acuta, vel acuminata, terminata setâ nunc brevissimâ, nunc longâ præsertim in foliis superioribus, rufescente, scabra, quæ est prolongatio nervi excurrentis, pariter rufescentis, patenti-recurva, e viridi flavida, arescendo stricta, distorta, aut incurva, inferiora breviora, ferruginea, vel ima nigrescentia. Setæ quinque-sex lineas longa, erecta, flexuosa, rube-scens, sicca crebre contorta, præsertim in parte superiore. Capsula brevis, circiter lineam longa, oblonga, leviter curvula, collo brevissimo, lato, matura fusce castanea. Peristomium membrana basilari connectente longiuscula, dentibus in spiras duas, vel tres contortis, rubellis, vel pallentibus. Operculum conico-subulatum, obtusiusculum, obliquum, capsula triplo brevius. Calyptra generis, ad tertiam capsulæ partem extensa.

20. *BARBULA ruralis*: caule dichotomo; foliis oblongis, lanceolatisve, obtusis, pilo longo scaberrimo terminatis; capsula oblongo-cylindræa, curvula; peristomio membrana basilari longissima, dentibus in spiras plures acute contortis.

B. ruralis Hedw. Sp. Musc. p. 121. Bruch. Schimp. Gümb. Bryol. Eur. 2. Barb. p. 42. a. tab. 27.

Tortula ruralis Smith. Fl. Brit. 3. p. 1254., et Engl. bot. v. 29. tab. 2070. Hook. in Smith. Engl. Fl. 5. p. 45. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 56. tab. 12. Schwægr. Suppl. 1. sect. 1. p. 137. tab. 34. non tab. 35. Bals. et De Not. Prodr. Bryol. Med. p. 114. partim. De Not. Syllab. Musc. p. 171. a. Lis. El. p. 32. Sav. Bot. Etr. 3. p. 65. Fior. Mazz. Specim. Bryol. Rom. ed. 1. p. 9., et ed. 2. p. 13. a. De Cand. Franç. 2. p. 483. Schleich. Pl. sicc.*

Syntrichia ruralis Bert. Amœn. Ital. p. 434. n. 350. Ors. in Cop. Opusc. p. 290.* Moris. Stirp. Sard. ed. fasc. 3. p. 16.* Web. et Mohr. Hand. p. 215.

Bryum rurale Sp. pl. p. 1581. All. Ped. 2. p. 297. n. 2455. Balb. Taur. p. 179. Birol. Acon. 2. p. 159. Scop. Carn. ed. 2. tom. 2. p. 323. Sturm. Deuts. Fl. Crypt. 2. abth. 2. heft.

Hypnum n. 1789. *Hall. Hist. stirp. ind. Helv.* 3. p. 39.

Muscus n. 45. *Mich. Nov. pl. gen.* p. 111.

Bryum rurale unguiculatum hirsutum, elatius et ramosius *Dill. Musc.* p. 352. tab. 45. fig. 12. A. B. C.

Muscus capillaris tectorum, densis cæspitibus, capitulis oblongis, foliis in pilum oblongum desinentibus *Vaill. Bot. Paris.* p. 133. n. 5. tab. 25. fig. 3.

β. pilis foliorum longissimis, in apice ramorum comantibus.

Barbula ruralis β. *Bruch. Schimp. Gümb. Bryol. Eur.* 2. *Barb.* p. 43.

Tortula ruralis δ. crinita *De Not. Syllab. Musc.* p. 171.

Syntrichia intermedia *Brid. Bryol. univ.* 1. p. 586. *Moris. Pl. sicc. ex Sardinia.**

ε. foliis, nervoque viridibus.

Tortula ruralis *Bals., et De Not. Prodr. Bryol. Med.* p. 114.* partim, et *Musc. Mediol. exsicc. fasc.* 4. n. 71.*

T. ruralis β. virescens *De Not. Syllab. Musc.* p. 171.* *Ital. Barbula campestre.*

Perenn. Frequens in saxis, tectis, muris, caudicibus arborum, et in sylvis Italie. Legi in subalpinis Apuanis sub arce diruta di *Montignoso* in caudicibus olearum, in alpihus Apuanis superioribus secus viam, quæ ex valle *Catino* ducit ad septentrionem verticis *Sagro*, Bononiæ in muro orientali oppidi. Habui ex collibus *Clavarensis*, et ex Apennino *Liguriæ orientalis al Prato della Cipolla* prope S. Stephanum d' *Aveto* in caudicibus *Fagorum* a *Turno*, ex Tyroli meridionali in monte *Ritten* in muris ab Eq. *HAUSMANNO*, *Tergesto* inter *Catenara*, et vicum S. *Josephi*, ex *Carso* in *Lippizza*, et ad S. *Cantianum*, ex *Istria* a *Dignano* ab Eq. *TOMMASINIO*, ex *Piceno* ad *Asculum* ab *ORSINO*, et a *Montefortino* a *MARZIALETTO*, ex montibus *Panormitanis* a Prof. *TODARO*, ex *Sardinia* ab Eq. Prof. *MORISIO*. Varietatem β. accepi ex *Carso* ab Eq. *TOMMASINIO*, ex *Sardinia* ab Eq. Prof. *MORISIO*. Varietatem ε. obtinui ex districtu *Mediolanensi* a Prof. *BALSAMO-CRIVELLIO*, et ab Eq. Prof. *DE NOTARIS*. Fructificat decedente vere, et æstate.

Late cæspitosa. Caules a paucis lineis ad duos pollices longi, e decumbenti adscendentes, vel erecti, dichotomi, fastigiati, inferne rufo-ferruginei, vel nigrescentes. Folia oblonga, vel oblongo-lanceolata, obtusa, terminata pilo albo, longitudinis variæ, sub lente spinuloso-scaberrimo, carinato-canaliculata, margine revoluta, nervo excurrente, rubello, e basi erecta recurvo-

-patentia, læte viridia, aut e viridi flavida, suprema proximiora, rosulata, vel in spiram contorta, omnia are-scendo strictiuscula, distorta, aut incurvula, semio saltem inferiora rufo-ferruginea. Setæ erectæ, sex-decem lineas longæ, rubescentes, siccæ in parte superiore val-de contortæ, vix in parte ima. Capsula oblongo-cylindracea, vel cylindracea, curvula, longitudinis variæ, etiam bilinearis, et ultra, collo longiusculo, turbina-to, matura rufo-castanea. Peristomium longum, mem-brana basilari connectente longissima, tubulosa, rhom-beo-tessellata, albida, vel apice rubescente, dentibus in spiras plures arcute contortis, rubellis, aut fulvis. Operculum conico-subnlatum, acutiusculum, erectum, vel obliquum, tertiam, vel dimidiam capsulæ partem æquans. Calyptra generis, cuspidate fulvo, in medio tumidula, ad tertiam capsulæ partem extensa.

Varietas β . differt pilis foliorum superiorum longissimis, etiam duplo, et ultra ipso folio longioribus, apicem ramorum comantibus. Varietas ϵ . viret in nervo folio-rum, ut ipsa folia. Uterque lusus levis momenti est.

21. *BARBULA anomala*: laxe cæspitosa; foliis lanceolato-li-nearibus, acutis, apice serrulatis, subundulatis; cap-sula cylindracea, curvula, erectave; peristomio mem-brana basilari brevissima, dentibus in spiras plures contortis.

B. *anomala* Bruch. Schimp. Gümb. Bryol. Eur. 2. Barb. p. 45. tab. 29. Garov. Cat. di alc. Critt. part. 3. p. 2.*

Trichostomum anomalum Schimp. in Bryol. Eur. vol. 6. in Coroll. p. 28. Erb. critt. Ital. Cryptogamist. Genuens. fasc. 2. n. 10.*

T. *Barbula* Garov. Cat. di alc. Critt. part. 1. p. 18.*, et Musch. rar. secch. Com. dec. 1.* De Not. Syllab. Musc. p. 193.

Didymodon Barbula Bals. et De Not. Prodr. Bryol. Med. p. 127. excl. syn. De Not. Mant. p. 24. n. 43. Lis. El. p. 31.

Tortula revoluta Fior. Mazz. Specim. Bryol. Rom. ed. 1. p. 9. Ital. *Barbula anomala*.

Perenn. Habui ex rupibus circa Luino ad Verbanum a FRANZONIO in collectione Cryptogamistarum Genuen-sium, ex districtu Comensi a Prof. GAROVALIO, ex Ty-rolis meridionali a Meran, ubi legit Bambergerus, ab Eq. HAUSMANNO. Fructificat æstate.

Caules laxè cæspitosi, erecti, ramosi, semipollicares, in-ferne una cum foliis pallentes, aut ferruginei. Folia

approximata, lanceolato-linearia, acuta, apice serrulata, lateribus subundulata, margine inflexa, nervo excurrente, vel apice evanido, inferne crassiusculo, erecto-patula, saturate viridia, arescendo stricta, et apice crispo-incurva, ima exigua, et ovato-lanceolata. Seta tenuis, erecta, flexuosa, sex-decem lineas longa, flavido-fulva, vel purpurascens, sicca laxissime, et leviter contorta. Capsula longiuscula, gracilis, cylindracea, curvula, aut erecta, ore rubente, et sub ore paululum constricta, matura castanea. Peristomium membrana basilari connectente brevissima, ferruginea, dentibus in tres, quatuorve spiras contortis, granulosis, rufescentibus. Operculum conico-subulatum, erectum, capsula quadruplo brevius. Calyptra generis, ad dimidiam capsulam extensa.

Valde proxima *Trichostomo Barbulae* Schwægr., sed in hoc seta longior, dentes peristomii erecti, liberi, non in spiras contorti.

TRICHOSTOMUM.

Hedw. Fund. 2. p. 90. *Schreb. Gen.* p. 763. *Smith. Fl. Brit.* 3. p. 1235. *Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed.* 2. p. 104. *tab.* 2. *De Cand. Franç.* 2. p. 465. *Endl. Gen.* p. 51. n. 529. *Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur.* 2. *Trich.* p. 1. *Schimp. l. c. vol.* 6. in *Coll.* p. 28.

Capsula ovalis, oblonga, vel cylindracea. Peristomium dentibus membrana basilari brevissima connexis, filiformibus, per paria geminatis, liberis, aut inferne anastomosantibus, erectis, vel laxè subconvolutis, remote articulatis. Operculum conico-subulatum, plerumque capsula brevius, raro æquale, rostro obliquo, vel erecto. Calyptra cucullata, longe cuspidata, in latere scissa, supra capsulam plus minus extensa.

Habitus. Caules cæspitulosi, vel cæspituloso-gregarii, ramosi, fastigiati, vel pulvinati. Folia lanceolata, acuta, aut acuminata, acumine attenuato, directione varia, vel falcato-secunda, superiora longiora.

Ord. nat. Trichostomaceæ Bruch, Schimp. Gümb. Bryol. Eur. 2. in Conspect. p. 3. Pottiaceæ Schimp. l. c. vol. 6. in Coroll. p. 24.

1. *TRICHOSTOMUM flavo-virens*: caulibus dense cæspitulosis; foliis lanceolato-linearibus, acutis, margine revolutis; capsula gracili, ovali-oblonga, erecta, curvulave; peristomii dentibus erectis, laxeve subconvolutis.

T. flavo-virens Bruch. Schimp. Gümb. Bryol. Eur. 2. Trich. p. 6. tab. 3.

Ital. Tricostomo gialloverde.

Perenn. Habui ex Istria a Veruda ab Eq. TOMMASINIO. Fructificat vere.

Cæspitosum, cæspitulis dense approximatis. Caulis erectus, ramosus, fastigiatus, tres-quatuor lineas longus. Folia conferta, lanceolato-linearia, acuta, margine inflexa, subinde subundulata, canaliculata, integra, nervo excurrente. glauco-viridia, vel flavida, nitidula, basi albida, erecto-patula, arescendo a marginibus superne magis involutis subulata, stricta, apice crispocirrata, vel incurva, nonnulla etiam flexuosa, inferiora multo breviora. Seta tenuis, erecta, subflexuosa, sex-octo lineas longa, inferne rubescens, superne flavida, vel tota flavida, sicca obsolētissime contorta. Capsula gracilis, ovali-oblonga, erecta, aut insensibiliter curvula, ore rubello, collo brevi, turbinato, maturae pallide castanea, sicca rugosula. Peristomium longiusculum, membrana basilari connectente brevissima, rubescens, dentibus erectis, vel laxe subconvolutis. Operculum e basi conica, rubella rostellatum, rostello tenui, subulato, obliquo, aut erecto, flavido, longitudine dimidiæ capsulæ, vel paulo ultra. Calyptra generis, ad dimidiam capsulam extensa.

2. *TRICHOSTOMUM crispulum*: caulibus cæspitosis; foliis superioribus lanceolato-linearibus, apice convexo; capsula ovali, erecta, tumidula; peristomii dentibus liberis, connexisve.

T. crispulum Bruch. Schimp. Gümb. Bryol. Eur. 2. Trich. p. 7. tab. 4. De Not. Syllab. Musc. p. 191.

Didymodon crispulus Wils. Hook. in Smith. Engl. Fl. 5. p. 30.

Ital. Trichostomo crespatello.

Perenn. Habui ex radicibus alpium Julianarum prope Zersotscha, et ex Istria australi inter Polam, et Lavarige

ab Eq. TOMMASINIO determinatum a Schimpero. Fructificat æstate.

Caulis plus minus late, et dense cæspitosi, terram argillaceam prædiligentes, erecti, tres lineas-pollicem longi, ramosi, fastigiati, inferne una cum foliis ferruginei. Folia inferiora minora, lanceolata, remotiuscula, superiora longiora, conferta, lanceolato-linearia, apice convexo, obtusiusculo, et a nervo excurrente brevissime mucronulata, margine inflexo, subundulato, canaliculata, læte viridia, senio ferruginea, erecto-patula, sicca stricta, apice exquisite incurva, aut incurvo-cirrata; ludunt paulo longiora, et angustiora, aut paulo latiora, et breviora. Seta prætenuis, erecta, tresquatuor lineas longa, vel paulo ultra, flavida, aut inferne rubescens, sicca superne laxiuscule contorta. Capsula parva, ovalis, tumidula, aut ovali-oblonga, erecta, matura ferruginea, sicca striata, et rugulosa. Peristomium valde delicatum, flavidum, membrana basilarum connectente brevissima, dentibus per paria geminatis, plerumque inæqualibus, liberis, aut anastomosantibus, et una, alterave fenestra inferne pertusis. Operculum e basi conica tenuiter, et longe rostellatum, rostellum obliquo, pallide ferrugineo, longitudine dimidiat, vel totius capsulæ. Calyptra generis, ad dimidiam capsulam, vel paulo ultra extensa.

Tam formam foliis longioribus, et angustioribus, quam foliis latioribus, et brevioribus obtinui ab Eq. TOMMASINIO.

3. *Trichostomum mutabile*: foliis patentibus, lauceolatis, apice recto; capsula ovali-oblonga; peristomio brevissimo, fugaci.

T. mutabile Bruch. Schimp. Gümb. Bryol. Eur. 2. Trich. p. 8. tab. 5. De Not. Syllab. Musc. p. 192.

Didymodon brachidontius Wills. Hook. in Smith. Engl. Fl. 5. p. 30.

Ital. *Trichostomo brevidente*.

Perena. Habui ex insula Lussinia ad Quarnarum in finibus Italiæ, et Dalmatiæ ab Eq. TOMMASINIO. Fructificat vere.

Valde proximum præcedenti. Differt foliis patentioribus, paulo longioribus, et latioribus, lanceolatis, apice recto, non convexo-oculato, supremis arescendo coadunato-incurvis, apice crispo-cirrosis, capsula paulo grandiore, ovali-oblonga, peristomo brevissimo, citissime diffluens.

4. *TRICHOSTOMUM tophaceum*: caulibus cæspitosis, farinaceo-crustulosis; foliis superioribus lanceolatis, obtusis, margine revolutis; capsula parva, ovali, oblongave; peristomio longiusculo.

T. tophaceum Brid. *Bryol. univ.* 1. p. 495. *Bruch. Schimp. Gymb. Bryol. Eur.* 2. *Trich.* p. 9. *tab.* 6. *De Not. Syllab. Musc.* p. 187.

T. lineare De Not. *Syllab. Musc.* p. 186.

Weissia curvirostra Bals. et De Not. *Prodr. Bryol. Med.* p. 141. excl. syn.

Didymodon trifarius Garov. *Cat. di alc. Critt. part.* 1. p. 17.*
Bals. et De Not. Prodr. Bryol. Med. p. 125. partim. *Lis. El.* p. 31. excl. syn.

Anacalypta tophacea Garov. *Cat. di alc. Critt. part.* 3. p. 1.*
et *Musch. rar. secch. Com. dec.* 6.*

Ital. *Tricostomo incrostolato*

Perenn. Habui ex montibus ad Larium a Prof. GAROVALIO, ex Tyroli meridionali a Bolzano ab Eq. HAUSMANNO, ex Istria ad rivum di Seziolo prope Pirano ab Eq. TOMMASINIO. Fructificat æstate.

Caulis cæspitosus, erectus, fasciculato-ramosus, fastigiatus, semipollicares-pollicares, inferne ferruginei, aut pallentes, pulvere, aut crustulis albis plus minus adspersi. Folia lanceolata, inferiora breviora, acutiuscula, superiora longiora, magis approximata, obtusa, carinato-canaliculata, nervo sub apice evanido, aut saltem ultra apicem non producto, rufo-fusco, margine reflexa, amœne viridia, aut e viridi flavida, erecto-patula, arescendo plus minus apice incurva. Seta erecta, flexuosa, quatuor-sex lineas longa, tota intense rubido-purpurascens, sicca laxè contorta. Capsula parva, ovalis, aut oblongo-cylindracea, matura rufa, aut e rufo ferruginea. Peristomium longiusculum, membrana basilari connectente brevissima, dentibus per paria geminatis, ut plurimum inæqualiter bifidis, inferne irregulariter anastomosantibus, et paucifenestratis, flavidis. Operculum conico-rostellatum, rostello subulato, obliquo, capsula dimidio, vel triplo brevius. Calyptra generis, ad dimidiam capsulam extensa.

Cave, ne ab incrustatione calcaria confundas cum *Eucadio verticillato* Bryol. Eur., quod facile distinguitur foliis angustioribus, acuminatis, glauco-viridibus, dentibus peristomii fere totis fenestratis.

5. *TRICHOSTOMUM rigidulum*: caulibus pulvinatis; foliis lanceolatis, acuminatis, margine revolutis; capsula

ovali-oblonga, cylindricave; peristomio longiusculo, dentibus articulato-nodulosis.

T. rigidulum Smith. *Fl. Brit.* 3. p. 1238., et *Engl. bot.* v. 31. tab. 2178. *Bruch. Schimp. Gümb. Bryol. Eur.* 2. *Trich.* p. 10. a. tab. 7. *De Not. Syllab. Musc.* p. 189.

Didymodon rigidulum Hedw. *Descr. ed Adumbr. Musc. frond. tom.* 3. p. 8. 9. tab. 4. *Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed.* 2. p. 117. tab. 20. *Schk. Deuts. Krypt. gew. zweit. theil* p. 68. tab. 30. *Bals. et De Not. Prodr. Bryol. Med.* p. 126. *Sav. Pugill.* p. 18. non Bot. *Etr.*

D. rigidulus Hook. in *Smith. Engl. Fl.* 5. p. 29. *Garov. En. Musc. Austr. inf.* p. 13., et *Musch. secch. dell'Austr. inf. dec.* 11.*

Muscus n. 58. *Mich. Nov. pl. gen.* 112.

Ital. *Tricostomo rigidetto.*

Paronn. Habui ex radicibus alpium Juliarum a Coritenza ab Eq. TOMMASINIO. Fructificat vere.

Caules dense caespitulosi, pulvinati, ramosi, semiunciales, aut paulo ultra, inferne una cum foliis ferrugineo-fusci. Folia e basi latiuscula lanceolata, acuminata, carinato-canaliculata, margine revoluta, nervo excurrente, vel apice evanido, saepe ferrugineo, approximata, erecto-patula, rarius patenti-recurva, e viridulo flavida, vel saturate viridia, arescendo distorta, flexuosa, apice incurva, aut recurva. Seta tenuis, erecta, subflexuosa, semiuncialis, flavida, sicca laxa contorta. Capsula ovali-oblonga, aut cylindracea, matura ferrugineo-fusca. Peristomium longiusculum, rubellum, membrana basilari connectente brevi, dentibus per paria geminatis, articulato-nodulosis, cruribus per longitudinem hic illic confluentibus, et unam, alteramve fenestram relinquentibus, vel ad basim usque partitis. Operculum basi vix crassius, rostro tenui, subulato, erecto, vel obliquo, capsula dimidio, aut fere triplo brevius. Calyptra generis ad tertium capsulae extensa. Plantula sicca rigidula.

6. *Trichostomum tortile*: gregarium, caespitosumve; foliis lineari-subulatis, apice denticulatis, margine inferiore revoluta; capsula parva, ovali-oblonga, erecta; peristomio membrana basilari brevissima, dentibus inaequaliter bipartitis, cruribus liberis, parceve anastomosantibus, siccis subintortis.

T. tortile *Swægr. Suppl.* 1. sect. 1. p. 139. tab. 35. *Brid. Bryol. univ.* 1. p. 488. *Bruch. Schimp. Gümb. Bryol. Eur.* 2. *Trich.* p. 14. tab. 10. *Web. et Mohr. Hand.* p. 198. tab.

7. fig. 12. perist. *Garov. Musch. secch. dell' Austr. inf. dec. 14.**

*T. pusillum Garov. Cat. di alc. Critt. part. 1. p. 17.**, et *Musch. rar. secch. Com. dec. 4.**

*Didymodon tortilis De Not. Mant. p. 24. n. 42.**, et *Syllab. Musc. p. 199.**

*D. pusillum Bals. et De Not. Prodr. Bryol. Med. p. 128.** *Schk. Deut. Krypt. gew. zweit. theil p. 67. tab. 30.*

*D. homomallum Bals. et De Not. Prodr. Bryol. Med. p. 129.** excl. syn.

Ital. *Tricostomo tortile.*

Perenn. Habui ex alpinis Pedemontanis alle Fenestrelle ab Eq. Prof. Dr NOTARIS, ex collibus Comensibus a Prof. GAROVALIO. Fructificat autumnno.

Plantulae gregariae, aut caespitosae. Caulis erectus, simplex, vel inferne parce ramosus, fastigiatus, duas lineas, aut paulo ultra longus. Folia lineari-subulata, acuminato-attenuata, apice denticulata, margine inferiore revoluta, nervo excurrente, e viridi flavida, erecto-patula, vel patenti-recurvula, aut subsecunda, sicca stricta, imbricata, non, aut vix apice curvula, ima breviora. Seta tenuis, erecta, sex-octo lineas longa, rubella, sicca laxa contorta. Capsula parva, ovali-oblonga, erecta, collo, et ore rubidis, matura ferruginea. Peristomium purpureum, membrana basilari connectente brevissima, dentibus per paria geminatis, seu inaequaliter bipartitis, cruribus liberis, aut inferne parce anastomosantibus, et parce fenestratis, siccando leviter intortis. Operculum conicum, rostello subulato, obliquo, capsula quadruplo brevius. Calyptra generis, ad dimidiam capsulam extensa.

7. *Trichostomum flexicaule*: caulibus caespitosis; foliis lanceolatis, longe acuminato-attenuatis, apice denticulatis, margine plano; capsula oblonga, erecta, leviter cernua; peristomio membrana basilari brevissima; dentibus per paria geminatis, cruribus indivisis.

T. flexicaule Bruch. Shimp. Gumb. Bryol. Eur. 2. Trich. p. 15. tab. 11.

Cynodontium flexicaule Schwagr. Suppl. 1. sect. 1. p. 113. tab. 29.

Didymodon flexicaule Garov. Cat. di alc. Critt. part. 1. p. 16.

*D. flexicaulis Brid. Bryol. univ. 1. p. 506. De Not. Syllab. Musc. p. 197. Schleich. Pl. sic.**

Dicranum longifolium Bals. et De Not. Prodr. Bryol. Med. p. 133. excl. syn.

Ital. *Trichostomo flexuoso*.

Perenn. Habui ex *Carso* prope S. Cantianum in vagine fluminis *Loka*, et ex *Goritia a Castagnavizza* ab Eq. TOMMASINIO. Fructificat Majo, Junio, sed raro apud nos.

Caulis plus minus dense cæspitosus, e decumbenti ascendens, flexuosus, uni-bipollicaris, inferne una cum foliis ferrugineus. Folia lanceolata, acuminata, acumine longo, subulato, attenuato, apice denticulato, canaliculata, margine plana, nervo excurrente, e viridulo flavida, nitida, erecto-patula, superiora longiora, confertiora, et sæpe secunda, arescendo flexuosa, distorta, inferiora præsertim in innovationibus breviora, et remotiora. Setæ plures in cæspite, tenues, erectæ, sex-octo lineas longæ, rubentes, siccæ non, aut superne laxè contortæ. Capsula oblonga, erecta, vel leviter cernua, basi, et apice angustior, matura ferruginea. Peristomium longiusculum, ferrugineum, membrana basilari connectente brevissima, dentibus per paria geminatis, inæqualibus, indivisis, raro anastomosantibus. Operculum conico-subulatum, capsula plerumque triplo, raro dimidio brevius, rostro erecto, vel leniter obliquo. Calyptra longe, et subinde longissime cuspidata, cæterum generis, ultra dimidiam capsulam, vel ad totam capsulam extensa.

8. *TRICHOSTOMUM homomallum*: caulibus laxiuscule cæspitulosus; foliis e basi lanceolata longissime, tenuissimèque acuminatis, superioribus falcato-secundis; capsula parva, oblonga, cylindricave, erecta; peristomio membrana basilari inclusa, dentibus per paria geminatis, inæqualibus, liberis, connatisve.

T. homomallum *Bruch. Schimp. Gûmb. Bryol. Eur.* 2. *Trich.* p. 16. *tab.* 12.

Didymodon homomallum *Hedw. Spec. Musc.* p. 105. *tab.* 23. *fig.* 1-7. *Web. et Mohr. Hand.* p. 156. *Brid. Bryol. univ.* 1. p. 510. *Hook. and Tayl. Musc. Brit.* ed. 2. p. 119. *tab.* 20. *Schk. Deuts. Krypt. gew. zweit. theil* p. 64. *tab.* 29. *Schleich. Pl. sicc.**

D. homomallus *Schwægr. Suppl.* 1. *sect.* 1. p. 116.

D. heteromallus *Hook. in Smith. Engl. Fl.* 5. p. 31.

Weisia heteromalla *Hedw. Descr. et Adumbr. Musc. frond. tom.* 1. p. 22. 23. *tab.* 8.

Grimmia heteromalla *Smith. Fl. Brit.* 3. p. 1194., et *Engl. bot.* v. 27. *tab.* 1899. *Web. et Mohr. Hand.* p. 137. *Schk. Deuts. Krypt. gew. zweit. theil* p. 56. *tab.* 24.

Fl. It. Crypt.

G. homomalla Smith. *Fl. Brit.* 3. p. 1194., et *Engl. bot.* t. 27. tab. 1900.

Ital. *Trichostomo unilaterale*.

Perenn. Habui ex Tyroli meridionali a *Moran*, ubi legit *Bambergerus*, ab Eq. HAUSMANNO. Fructificat vere, et autumno.

Caules laxiuscule cæspitulosi, erecti, ramosi, duas-sex lineas longi, inferne una cum foliis ferruginei. Folia superiora longiora, o basi lanceolata longissime acuminato-subulata, acumine tenuissimo, plerumque falcato-secunda, margine plana, nervo excurrente, saturate viridia, ima breviora, stricta. Seta tenuis, erecta, octo-decem lineas longa, arescendo crebre contorta. Capsula parva, oblonga, vel cylindracea, erecta, maturata ferruginea, aut ferrugineo-fusca. Peristomium longiusculum, ferrugineum, membrana basilari connectente brevissima, intra oram capsulæ inclusa, ideo non exserta, dentibus per paria geminatis, inæqualibus, liberis, subinde connatis, vel inferne anastomosantibus. Operculum conicum, rostello subulato, obtuso, capsula quadruplo, et quintuplo brevius. Calyptra generis, sed in latere breviter scissa, paulo ultra basim operculi, vel ad tertium capsulæ extensa.

9. *TRICHOSTOMUM pallidum*: caulibus dense gregario-cæspitulosi; foliis lanceolatis, longe acuminato-setaceis, margine involutis; capsula parva, ovali-oblonga, erecta; peristomio membrana basilari brevissima, dentibus per paria geminatis, liberis, nodulisve articulorum connatis.

T. pallidum Hedw. *Sp. Musc.* p. 108., et *Descr. et Adumbr. Musc. frond.* tom. 1. p. 71. 72. tab. 27. *Brid. Bryol. univ.* 1. p. 489. *Bruch. Schimp. Gymb. Bryol. Eur.* 2. *Trich.* p. 18. tab. 14. *Schk. Deuts. Crypt. gew. zweit. theil* p. 78. tab. 35. *Garov. Cat. di alc. Critt. part.* 1. p. 17.* et *Musch. seceh. dell' Austr. inf. dec.* 13.* *Sav. Bot. Etr.* 3. p. 59. *Schleich. Pl. sic.**

Didymodon pallidum Bals. et De Not. *Prodr. Bryol. Med.* p. 128.* et *Musc. Med. exsicc. fasc.* 4. n. 73.*

D. pallidum De Not. *Syllab. Musc.* p. 198.* *Lis. El.* p. 31. *Coll. Herb. Ped.* 6. p. 333. n. 3.

Dicranum pallidum Web. et Mohr. *Hand.* p. 196.

Muscus n. 69. *Mick. Nov. pl. gen.* p. 112.

Bryum acaulon heteromallum, setis longis pallidis *Dill. Musc.* p. 389. tob. 49. fig. 57. *A. B. C.*

Ital. *Tricostomo pallidiseto*.

Perenn. Habui ex collibus supra Genuam ab Eq. Prof.

DE NOTARIS, ex Pedemontio a BONJEANNIO, et ex sylvis della Venaria prope Taurinum a BERTERO, ex sylvis Mediolanensibus a Prof. BALSAMO-CRIVELLIO, et ab Eq. Prof. DE NOTARIS. Fructificat decedente vere.

Caulēs dense gregario-cæspitulosi, erecti, juniores simplices, seniores ramosi, duas lineas longi. Folia conferta, e lanceolata basi longe subulato-setacea, apice serrulata, margine involuta, nervo excurrente, e viridulo flavida, ludunt stricta, erecto-patula, falcata, aut falcato-secunda. Setæ tenues, erectæ, flexuosæ, pallide stramineæ, longitudinis summopere variæ, a semipollice, fere ad sesquipollicem longæ, arescendo laxè contortæ. Capsula parva, ovali-oblonga, erecta, raro subcurvula, apice angustior, ore rubello, matura ferruginea, vel fulvo-ferruginea. Peristomium longiusculum, ferrugineum, membrana basilari connectente brevissima, dentibus per paria geminatis, remote noduloso-articulatis, inæqualibus, liberis, vel ad nodulos articulorum connatis, arescendo superne una vice subcontortis. Operculum conico-subulatum, rufescens, capsula triplo, et quadruplo brevius. Calyptra generis, ad dimidiam capsulam extensa.

10. *TRICHOSTOMUM glaucescens*: caulibus laxè cæspitosis; foliis lanceolatis, apice denticulatis, margine planis; capsula ovali-oblonga, utrinque angustata; peristomio membrana basilari brevissima, dentibus per paria geminatis, inæqualibus, liberis, inferneve anastomosantibus.

T. glaucescens Hedw. *Sp. Musc.* p. 112., et *Descr.*, et *Adumbr. Musc. frond. tom. 3. p. 91. 92. tab. 37. fig. B. Schwægr. Suppl. 1. sect. 1. p. 145. Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur. 2. Trich. p. 18. tab. 15. Smith. Fl. Brit. 3. p. 1245., et Engl. bot. v. 34. tab. 2381. Garov. Cat. di alc. Critt. part. 1. p. 16.* et Musch. rar. secch. Com. dec. 2.* Bals. et De Not. Prodr. Bryol. Med. p. 126. De Not. Syllab. Musc. p. 194. Lis. El. p. 31. Schleich. Pl. sicc.**

Didymodon glaucescens Brid. Bryol. univ. 1. p. 513. Hook. in Smith. Engl. Fl. 5. p. 29. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2 p. 116. suppl. tab. 3. Web. et Mohr. Hand. p. 158. Weissia striata Bals. et De Not. Prodr. Bryol. Med. p. 143. excl. syn.

Ital. *Trichostomo verdemare*.

Perenn. Habui ex montibus Coinensibus a Prof. GAROVALIO, ex albis Juliis in valle Magenza prope Platz ab Eq. TOMMASINIO. Fructificat vere, et æstate.

Caules laxè cæspitulosi, erecti, ramosi, fastigiati, a paucis lineis ad sex-octo lineas longi, inferne ferruginei, et radiculosi. Folia inferiora minuta, remota, lanceolata, acuta, superiora conferta, longiora, lanceolato-acuminata, apice denticulata, margine plana, nervo excurrente, erecto-patula, recentia viridi-glaucæ, seniores flavida, pulvere albo-glaucæ hic illic adspersa. Seta tenuis, erecta, tres-quinque lineas longa, flavida, vel fulva, sicca crebriusculè contorta. Capsula ovali-oblonga, utrinque angustior, erecta, matura ferruginea, senio rugulosa, aut striata. Peristomium longiusculum, purpureum, membranula basilari connectente brevissima, dentibus per paria geminatis, inæqualibus, remote articulatis, subinde inferne anastomosantibus. Operculum conico-subulatum, erectum, vel obliquum, flavidum, aut rubescens, capsula triplo, rarius dimidio brevius. Calyptra generis, ad dimidiam capsulam extensa.

DIDYMODON.

Bruch. Schimp. Gümb. Bryol. Eur. 2. Did. p. 1. Schimp. l. c. vol. 6. in Coroll. p. 27.

Capsula oblonga, vel cylindracea. Peristomium dentibus sedecim, membrana basilari connectente carentibus, lanceolato-linearibus, indivisis, aut apice bifidis, linea suturali notatis, fugacibus. Operculum breviter conico-subulatum, rostello obliquo. Calyptra cucullata, longe cuspidata, in latere longe scissa, circiter ad dimidiam capsulam extensa.

Habitus. Plantæ perennes, ramosæ, cæspitulosæ.

Folia lanceolata, vel lanceolato-linearia, carinato-canaliculata, margine revoluta, rarius plana.

Ord. nat. Ut in *Trichostomo* p. 220.

1. *DIDYMODON rubellus*: foliis confertis, inferioribus lanceolatis, acutis, superioribus lanceolato-linearibus, acuminatis; capsula oblonga, cylindricave, erecta, curvulave; peristomii dentibus linea suturali connexis, indivisis, bifidisve.

D. rubellus *Bruch. Schimp. Gümb. Bryol. Eur. 2. Did. p. 3. tab. 1.*

Wcisissia recurvirostra *Hedw. Sp. Musc. p. 71., et Descr.,*

et *Adumbr. Musc. frond. tom. 1. p. 19. 20. tab. 7. Schleich. Pl. sicc.**

W. curvirostra Hook. in Smith. Engl. Fl. 5. p. 22. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 84. tab. 14. De Not. Mant. p. 33. n. 60.* et Syllab. Musc. p. 233.* Schleich. Pl. sicc.*
Grimmia recurvirostra Smith. Fl. Brit. 3. p. 1190., et Engl. bot. v. 20. tab. 1438.

G. curvirostra Web. et Mohr. Hand. p. 135.

Bryum stellare lacustre, foliis rubris capillaceis Dill. Musc. p. 382. tab. 48. fig. 45. A. B. C.

Ital. *Didimodo rossigno*.

Perenn. Habui ex Sempronio Italico ab Eq. Prof. DE NOTARIS, ex Tyroli meridionali a Bolzano ab Eq. HAUSMANNO, Tergesto a Contovello, et Testanico ab Eq. TOMMASINIO. Fructificat autumnno.

Caules caespitulosi, erecti, plus minus ramosi, a paucis lineis ad semipollicem, aut pollicem longi, inferne ferruginei, et fibrillosi. Folia conferta, inferiora breviora, lanceolata, acuta, superiora longiora, lanceolato-linearia, acuminata, omnia carinato-canaliculata, margine revoluta, nervo excurrente, vel sub apice evanido, erecto-patula, vel patenti-recurva, arescendo apice diversimode curvo-crispa, late viridia, ætate sæpe et rubescenti ferruginea. Sætæ in caespite numerosæ, teretes, erectæ, tres-octo lineas longæ, rubellæ, aut superne flavæ, siccæ laxiuscule contortæ. Capsula longitudinalinis variæ in eodem caespite, oblonga, aut cylindracea, erecta, vel subcurvula, matura ferruginea. Peristomium longiusculum, pallidum, erectum, dentibus lanceolatis, linea suturali per paria connexis, indivisis, aut apice bifidis, inferne crebre, superne remote articulatis. Operculum basi conicum, rostello brevi, curvulo, rubellum, vel ferrugineum, capsula quater, et quinquies brevius, raro dimidiam capsulam æquans. Calyptra generis, circiter ad dimidiam capsulam extensa.

CERATODON

Bruch. Schimp. Gümb. Bryol. Eur. 2. Cerat. p. 1. Schimp. l. c. vol. 6. in Coroll. p. 36.

Capsula oblonga, vel cylindracea, junior leviter

curvula, aut erecta, sicca profunde sulcata Peristomium dentibus sedecim, distincte bicurvis, membrana basilari brevi connexis, vel geminatis, liberis, basi crebre, superne remote articulatis. Operculum brevissimum, conicum, mucronulo obtusiusculo. Calyptra cucullata, longe cuspidata, in latere longiuscule scissa, supra capsulam parum estensa.

Habitus. Caules caespitulosi, ramosi, fastigiati. Folia lanceolata, vel lanceolato-linearia, acuminata, margine revoluta, nervo excurrente.

Ord. nat. Ut in *Trichostomo* p. 220.

1. *CERATODON purpureus*: foliis confertis, lanceolatis, acuminatis; capsula ovali-oblonga, tumida, cernua, sicca curvata; peristomio membrana basilari longiuscula, dentium curvis liberis.

C. purpureus Brid. *Bryol. univ.* 1. p. 480. Bruch. Schimp. *Gümb. Bryol. Eur.* 2. *Cerat.* p. 5. tab. 1. 2. Coll. *Herb. Ped.* 6. p. 345. n. 3.

Didymodon purpureus Hook. in *Smith. Engl. Fl.* 5. p. 28.

Did. purpureum Hook. and Tayl. *Musc. Brit.* ed. 2. p. 113. tab. 20. *Bals. et De Not. Prodr. Bryol. Med.* p. 124.* et *Musc. Med. exsicc. fasc.* 2. n. 32.* Fior. Mazz. *Specim. Bryol. Rom.* ed. 1. p. 14.

Trichostomum purpureum De Not. *Syllab. Musc.* p. 189.* Fior. Mazz. *Specim. Bryol. Rom.* ed. 2. p. 15.

T. papillosum Smith. *Fl. Brit.* 3. p. 1238., et *Engl. bot.* v. 36. tab. 2533.

Dicranum purpureum Hedw. *Sp. Musc.* p. 136. tab. 36. *Smith. Fl. Brit.* 3. p. 1217., et *Engl. bot.* v. 32. tab. 2262. *Sav. Bot. Etr.* 3. p. 56. *De Cand. Franç.* 2. p. 476. *Web. et Mohr. Hand.* p. 199. *Schleich. Pl. sic.**

D. strictum Smith. *Fl. Brit.* 3. p. 1218., et *Engl. Bot.* v. 32. tab. 2294.

D. bipartitum Smith. *Fl. Brit.* 3. p. 1218.

Bryum bipartitum Smith. in *Engl. bot.* v. 33. tab. 2357.

Mnium purpureum Sp. *pl.* p. 1575. *All. Ped.* 2. p. 294. n. 2440.

Bryum parvum, surculis et setis geminatis Dill. *Musc.* p. 385. tab. 49. fig. 50. A-E.

B. tenue stellatum, setis purpureis Dill. *Musc.* p. 386. tab. 49. fig. 51. A-E.

B. polytrichodes palustre, setis longioribus rubris sericeis Dill. *Musc.* p. 387. tab. 49. fig. 52.

Ital. *Ceratodo porporino*.

Perenn. Habui ex collibus supra Genuam ab Eq. Prof. DE NOTARIS, Albâ Pompejâ locis aquosis in caudicibus arborum a BREZENO, ex agro Mediolanensi a Prof. BALSAMO-CRIVELLIO, et ab Eq. Prof. DE NOTARIS, ex Istria in Monte Maggiore, et alle Buie ab Eq. TOMMASINIO, ex Piceno in monte Acuto ab ORSINO. Fructificat vere.

Caulis caespitosi, erecti, ramosi, fastigiati, a paucis lineis ad unum, duosve pollices longi, inferne una cum foliis ferruginei. Folia conferta, lanceolata, superiora paulo longiora, et angustiora, acuminata, integra, vel apice hinc illic serrulata, carinata, nervo excurrente, margine revoluta, late, vel saturate viridia, demum e viridi flavida, patula, arescendo laxiuscule incumbentia, apice diversimode curva, vel crispo-cirrata, subinde flexuosa. Setæ erectæ, a pollice dimidio ad pollicem longæ, purpureæ, in aquosis fulvæ, siccæ laxè contortæ. Capsula ovali-oblonga, junior tumens, et in latere superiore magis convexa, plus minus cernua, senior magis curvata, collo brevi, sæpe substrumoso, matura saturate purpurea, nitens, sicca profunde sulcata. Peristomium membrana basilari connectente longiuscula, pallida, et crebre articulata, dentibus per paria geminatis, remote articulatis, ferrugineis, cruribus æqualibus, liberis, primo conniventibus, postea sejunctis, et apice incurvis. Operculum admodum breve, conicum, rostello obtusiusculo, obliquo, vel erecto. Calyptra generis, parum ultra basim operculi extensa.

2. *CERATODON corsicus*: foliis longiuscule lanceolatis, perichætialibus oblongis, setam arcte vaginantibus; capsula oblongo-cylindracea, basi strumosa.

C. corsicus Bruch. Schimp. *Gümb. Bryol. Eur.* 2. *Cerat.* suppl. 1. p. 1. tab. 1. Schimp. *l. c.* vol. 6. in *Coroll.* p. 36.

Ital. *Ceratodo strumoso*.

Perenn. Habui ex Corsica a Calvi a SOLIMOLIO. Fructificat vere.

Valde proximus præcedenti, a quo differt foliis longioribus, perichætialibus oblongis, obtusis cum mucronulo, basim setæ arcte vaginantibus, seta inferne dilute purpurante, superne flavida, capsula tenuiore, oblongo-cylindracea, erecta, ant vix curvula, basi strumosa, peristomio membrana basilari connectente aurantiaca, dentibus per paria geminatis, ad basim usque distinctis, pallentibus.

DISTICHUM.

Bruch. Schimp. Gümb. Bryol. Eur. 2. Dist. p. 1. Schimp. l. c. vol. 6. in Coroll. p. 36.

Capsula ovalis, aut oblongo-cylindracea. Peristomium dentibus sedecim, linea suturali notatis, remote articulatis, per paria geminatis, apice bi-trifidis, cruribus plerumque inferne anastomosantibus, et fenestratis. Operculum conicum, capsula multo brevius. Calyptra cucullata, longe cuspidata, in latere longe scissa, ad dimidiam capsulam extensa. *Habitus.* Caules dense cæspitiosi, fastigiati. Folia apice attenuato-setacea, disticha, erecta, vel falcato-secunda.

Ord. nat. Distichlaceæ Bruch. Schimp. Gümb. Bryol. Eur. 2. in Conspect. p. 4. Pottiaceæ Schimpl. l. c. vol. 6. in Coroll. p. 24.

1. *DISTICHUM capillaceum*: caulibus dense cæspitosis; foliis acuminato-setaceis, distichis, secundeve falcatis; capsula ovali, cylindricave; peristomii dentibus angustis, indivisis, inæqualiterve bi-trifidis.

D. capillaceum Bruch. Schimp. Gümb. Bryol. Eur. 2. Dist. p. 4. tab. 1. Schimp. l. c. vol. 6. in Coroll. p. 36.

Didymodon capillaceum Schrad. Spic. p. 64. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 119. tab. 20. Bals. et De Not. Prodr. Bryol. Med. p. 127. Ors. in Cap. Opusc. p. 209.* Bert. Amæn. Ital. p. 433. n. 348., et Misc. bot. 10. p. 14., et Misc. bot. 12. p. 10. De Cand. Franç. 2. p. 463. Wahlenb. Fl. Lapp. p. 314. Web. et Mohr. Hand. p. 155. Schk. Deuts. Krypt. gew. zweit. theil p. 66. tab. 29. Schleich. Pl. sicc.**

D. capillaceus Hook. in Smith. Engl. Fl. 5. p. 30. Garov. Cat. di alc. Critt. part. 1. p. 16. et En. Musc. Austr. inf. p. 12.* et Musch. secch. dell' Austr. inf. dec. 10.* De Not. Syllab. Musc. p. 196.* Coll. Herb. Ped. 6. p. 332. n. 1.*

Cynonthodium capillaceum Hedw. Sp. Musc. p. 57. Pollin. Ver. 3. p. 317. Sav. Bot. Etr. 3. p. 49.*

Swartzia capillacea Hedw. Deser. et Adumbr. Musc. frond. tom. 2. p. 72. 73. tab. 26.

Trichostomum capillaceum Smith. Fl. Brit. 3. p. 1236., et Engl. Bot. v. 16. tab. 1152.

Bryum montanum All. Ped. 2. p. 299. n. 2466.

Bryum capillaceum Sturm. Deuts. Fl. Crypt. 2. abth. 6. heft.

B. n. 1806. Hall. Hist. stirp. ind. Helv. 3. p. 44. tab. 45. fig. 1.

Muscus n. 86. Mich. Nov. Pl. gen. p. 114.

Ital. *Distichio capillare*.

Perenn, Legi in alpibus Apuanis in *Tambura*, *Sagro*, *Gioro* supra *Vinca*, in Apennino Florentino in monte *Beni* supra *Pietramala*. Habui ex Sempronio Italico ab Eq. Prof. DE NOTARIS, ex Baldo a POLLINIO, ex Tyroli meridionali in rupibus sylvarum prope *Polzano* ab Eq. HAUSMANNO, ex monte *Matajur* in finibus Foro-Juliensibus cum Goritia, ex districtu Goritensi in monte *Stole* prope *Saaga*, ex alpinis Tolminensibus in monte *Wogotin*, ex radicibus alpium Juliarum a *Coritenza* ab Eq. TOMMASINIO, ex Piceno in *Vettore* ab ORSINO. Fructificat ætate.

Caules dense cæspitosi, cæspitibus gregariis, erecti, flexuosi, ramosi, fastigiati, a paucis lineis ad duos pollices longi, inferne fibrillosi, et ferruginei. Folia conferta, e basi lanceolata, et amplexicauli abeuntia in acumen setaceum, longitudinis variæ, subinde insigne præsertim in foliis superioribus, erecto-patula, disticha, vel falcato-secunda, canaliculata, nervo tenui, pallide viridia, aut e viridi flavida, mollia, nitida, arescendo apice diversimode curva, vel etiam recta, inferiora breviora, ferruginea. Setæ plures in cæspite, erectæ, subinde flexuosæ, semipollicares-pollicares, rufescentes, siccæ crebre cortortæ. Capsula parva, ovalis, aut oblongo-cylindracea, erecta, vel cernua, demum hians ore amplo, saturate purpureo, collo brevi, matura rutilans. Peristomium breviusculum, diu persistens, dentibus linearis-subulatis, rutilantibus, raro pallentibus, basi liberis, linea suturali notatis, in qua subinde parce pertusi, cæterum remote articulatis, raro inæqualiter bi-tripartitis. Operculum capsula multo brevius, conicum, purpureum, acutum, vel obtusiusculum. Calyptra generis, ad dimidiam capsulam extensa.

2. *Distichium inclinatum*: caule humili, compacte cæspitoso; foliis abbreviatis, acuminato-setaceis; capsula ovata, oblongave, cito horizontali.

D. inclinatum Bruch. Schimp. Gûmb. Bryol. Eur. 2. Dist. p. 5. tab. 2. Schimp. l. c. vol. 6. in Coroll. p. 37.

Didymodon inclinatum Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 114. tab. 20. Web. et Mohr. Hand. p. 153. Schk. Deuts. Krypt. gew. zweit. theil p. 64. tab. 28.

D. inclinatus Hook. in Smith. Engl. Fl. 5. p. 28. De Not. Mant. p. 23. n. 41., et Syllab. Musc. p. 195.

Ceratodon inclinatus Garov. Cat. di alc. Critt. part. 1. p. 15.* et Musc. rar. secch. Com. dec. 5.*

Cynodontium inclinatum Hedw. Sp. Musc. p. 58. Schleich. Pl. sicc.*

Swartzia inclinata Hedw. Descr. et Adumbr. Musc. frond. tom. 2. p. 74. 75. tab. 27.

Grimmia inclinata Smith. Fl. Brit. 3. p. 1193, et Engl. bot. v. 26. tab. 1824.

Ital. *Distichio inclinato*.

Perenn. Habui ex Stelvio in Valtellina a Prof. GAROVALIO, ex monte Stole supra Saaga prope Platz in districtu Goritensi ab Eq. TOMMASINIO. Fructificat æstate.

Præcedenti proximum, sed constanter humilius. Caules compacte cæspitiosi, semipollicares. Folia semper breviora, viridi-olivacea. Capsula ovata, vel oblonga, cito inclinata, et fere horizontalis. Cætera similia.

TETRAPHIS.

Hedw. Fund. bot. 2. p. 87. tab. 7. fig. 32. Schreb.

Gen. 2. p. 758. Endl. Gen. p. 48. n. 497. Bruch.

Schimp. Gümb. Bryol. Eur. 3. Tetr. p. 1. Schimp.

l. c. vol. 6. in Coroll. p. 37.

Capsula cylindræa. Peristomium dentibus quatuor, primitus conniventi-pyramidulatis, postea erectis. Operculum longiuscule conicum, acutum. Calyptra mitræformis, glabra, cuspidè sulcato, basi denticulato-lacera.

Habitus. Plantæ humiles, cæspitosæ, inferne rufescentes. Folia ovato-lanceolata, vel lanceolata, ima remota, exigua.

Ord. nat. Tetr. p. 1. Schimp. Gümb. Bryol. Eur. 3. in Consp. p. 3. Schimp. l. c. vol. 6. in Coroll. p. 37.

1. TETRAPHIS pellucida.

T. pellucida Hedw. Sp. Musc. p. 43. tab. 7. Brid. Ergol.

univ. 1. p. 134. Bruch. Schimp. Gümb. Bryol. Eur. 3.

Tetr. p. 6. tab. 1. Smith. Fl. Brit. 3. p. 1179., et Engl.

bot. v. 15. tab. 1020. Hook. in Smith. Engl. Fl. 5. p. 14.

*Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 33. tab. 8. Garov. Cat. di alc. Critt. part. 2. p. 33.**, et *Enum. Musc. Austr. inf. p. 6.**, et *Musch. secch. dell' Austr. infer. dec. 11.* De Not. Syllab. Musc. p. 262.* Lis. El. p. 18. Coll. Herb. Ped. 6. p. 368. n. 1. Franzon. in Erb. Critt. Ital. Cryptogamist. Genuens. fasc. 1. n. 10.* Sav. Bot. Etr. 3. p. 39. De Cand. Franç. 2. p. 449. Sturm. Deuts. Fl. Crypt. 2. abth. 2. heft. Web. et Mohr. Hand. p. 93. tab. 7. fig. 1. perist. Schk. Deuts. Krypt. geogr. zeit. theil p. 32. tab. 13.*

Mnium pellucidum Sp. pl. p. 1574. All. Ped. 2. p. 293. n. 2496. Balb. Taur. p. 176. Re Seg. p. 86. Birol. Acon. 2. p. 156.

M. n. 1853. Hall. Hist. stirp. ind. Helv. 3. p. 56. tab. 45. fig. 8. excl. syn. Mich.

Muscus n. 16. Mich. Nov. pl. gen. p. 109.

Mnium Serpilli foliis tenuibus pellucidis Dill. Musc. p. 232. tab. 31. fig. 2. A-D.

Muscus coronatus minimus capillaceis foliis capitulis oblongis Vaill. Bot. Paris. p. 130. n. 8. tab. 24. fig. 7.

Ital. *Quadridente pellucido* Sav. Bot. Etr. 3. p. 40.

Perenn. Habui ex collibus Taurinensibus ab Eq. Prof. DE NOTARIS, ex sylvis di *Dermenza* prope *Lurino* ad *Verbanum* a *FRANZONIO*, ex Tyrolis meridionali in sylvis montium prope *Bolzano* ab Eq. *HAUSMANNO*, ex alpinis *Tolmincensibus* in monte *Sucha* ab Eq. *TOMMASINIO*. Frutificat vere.

Caules dense caespitulosi, erecti, ramosi, semipollicares-pollicares, inferne rufo-ferruginei. Folia inferiora exigua, inter se remota, ovata, acuta, adpressa, rufescentia, superiora majora, approximata, ovato-lanceolata, vel lanceolata, acuta, aut acuminata, margine plana, integra, nervo excurrente, erecto-patula, pellucida, pallide viridia, ad colorem rufescentem facile vergentia, perichætalia longiora, angustiora, longius acuminata. Innovationes steriles terminatæ cyathis brevissimo e foliis late obcordatis, foventibus antheridia, et paraphyses. Setæ solitariae, vel geminatae, sex-decem lineas longæ, aliæ pallide, aliæ saturate rubescentes, siccae crebre contortæ. Capsula cylindræa, erecta, vel subcurvula, sub ore paululum constricta, imatura castaneo-rufa. Peristomium dentibus quatuor, longis, initio conniventi-pyramidulatis, postea erectis, lanceolatis, acutis, nunc pallide, nunc saturate fulvis. Operculum longiuscule conicum, erectum, capsula triplo, et quadruplo brevius. Calyptra mitræformis, erecta,

glabra, cuspidē fulvo, striato, infra cuspidem albo-membranacea, lævis, in ora baseos denticulato-lacera, ad dimidiam capsulam, vel paulo ultra extensa.

ENCALYPTA.

Hedw. Sp. Musc. p. 60. Schreb. Gen. 2. p. 759. Smith. Fl. Brit. 3. p. 1180. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 62. tab. 2. De Cand. Franç. 2. p. 453. Endl. Gen. p. 52. n. 537. Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur. 3. Enc. p. 1. Schimp. l. c. vol. 6. in Coll. p. 38.

Capsula cylindræa. Peristomium ludit ordine simplici, vel duplici, aut nullum. Operculum longum, rostro erecto, subulato-clavulato. Calyptra campanulato-cylindræa, ultra basim capsulæ insigniter extensa, ideo capsulam occultans.

Habitus. Caules cæspitiosi. Folia ovalia, oblonga, aut lanceolata, nervo excurrente, vel apice evanido, sæpe rufescente. Capsula in aliis lævis, in aliis longitudinaliter striata, aut spiraliter contorta.

Ord. nat. Encalyptaceæ Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur. 3. in Consp. p. 3. Schimp. l. c. vol. 6. in Coll. p. 38.

1. *ENCALYPTA commutata*: foliis ovato-lanceolatis, acuminato-mucronatis; capsula lævi; peristomio nullo.

E. commutata Nees. in *Hornsh. Bryol. Germ. part. 2. p. 46. tab. 15. fig. 4. Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur. 3. Enc. p. 8. tab. 1.*

E. affinis Schwægr. *Suppl. 1. sect. 1. p. 58. tab. 16. Brid. Bryol. univ. 1. p. 143.*

Ital. Encalitta mucronata.

Perenn. Habui ex alpe *Manhard* in districtu Goritiensi, et ex alpe *Cerniola* in alpihus Juliis ab Eq. *TOMMASINIO*. Fructificat Julio, Augusto.

Caulis cæspitosus, erectus, ramosus, fastigiatus, semipollicaris, vel paulo ultra, inferne radiculosus, et una cum foliis nigrescens. Folia ovato-lanceolata, acuminato-mucronata, nervo rufescente, in mucronem excurrente, concava, superiora erecto-patula, vel patenti-

-recurva, e viridi flavida, arescendo stricta, apice incurva. Seta erecta, subinde curva, rubella, sicca superne tantum crebre contorta. Capsula cylindracea, lævis, erecta. Peristomium nullum. Operculum e basi conica longo rostratum, erectum, apice clavulatum. Calyptra generis, subinde in latere breviter scissa, ora baseos erosula.

2. *ENCALYPTA vulgaris*: foliis ellipticis, oblongisve, obtusis, supremis acutiusculis; capsula lævi, sicca rugulosa; peristomio brevissimo, vix exerto, nullove.

E. vulgaris Hedw. *Sp. Musc.* p. 60. Bruch. Schimp. *Gümb. Bryol. Eur.* 3. *Enc.* p. 9. *tab.* 2. Smith. *Fl. Brit.* 3. p. 1180. Hook. in Smith. *Engl. Fl.* 5. p. 18. Hook. and Tayl. *Musc. Bril.* ed. 2. p. 36. *tab.* 13. Bals. et De Not. *Prodr. Bryol. Med.* p. 145. *De Not. Syllab. Musc.* p. 269. Garov. *Enum. Musc. Austr. infer.* p. 7.* et *Musch. secch. dell'Austr. infer. dc.* 10.* *Lis. El.* p. 22. *Coll. Herb. Ped.* 6. p. 352. n. 1. Sav. *Bu. Etr.* 3. p. 40. Fior. Mazz. *Specim. Bryol. Rom.* ed. 1. p. 6., et ed. 2. p. 27. Moris. *Stirp. Sard. el. fasc.* 3. p. 14.* *De Cand. Franc.* 2. p. 453. Sturm. *Deuts. Fl. Crypt.* 2. *abth.* 3. *heft. excl. fig.* D. E. Web. et Mohr. *Hand.* p. 106. *tab.* 7. *fig.* 4. caps. cum calyptr. Schk. *Deuts. Krypt. Geur. zweit. theil* p. 44. *tab.* 19. Schleich. *Pl. sic.**

Leersia vulgaris Hedw. *Descr. et Adumbr. Musc. frond. tom.* 1. p. 46. 47. *tab.* 18.

Bryum extingtorium Sp. pl. p. 1581. Smith. in *Engl. bot.* v. 8. *tab.* 558. *All. Ped.* 2. p. 297. n. 2453.

B. n. 1829. Hall. *Hist. stirp. ind. Helv.* 3. p. 48.

B. calyptræ extingtorii figurâ, minus Dill. *Musc.* p. 349. *tab.* 45. *fig.* 8. A-C.

Muscus capillaceus minimus, calyptra longe conoidea nitida Vaill. *Bot. Paris.* p. 137. n. 10. *tab.* 26. *fig.* 1.

M. capillaris minimus cucullatus D. Nissole *Magn. Hort. Monsp.* p. 129. *fig.* in *tab.* 12. non numer.

Ital. *Encalitta comune* Sav. *Bot. Etr.* 3. p. 40.

Perenn. Legi Sarzanæ in rupibus ad radices montis di Vezzano. Habui ex Etruria in Chianti ab Eq. RICASOLO, ex Tyrolis meridionali a Bolzano ab Eq. HAUSMANNO, ex districtu Tergestino a Grignano ab Eq. TOMMASINIO, ex montibus Panormitanis a Prof. TODARO, ex Sardinia ab Eq. Prof. MORISIO. Incipit fructificare Decembri, sed fructum perficit Aprili.

Caulis ut in præcedente. Folia modo latiora, elliptica, obtusa, modo angustiora, oblonga, pariter obtusa, vel superiora acutiuscula, et sæpe mucronulo brevissimo

terminata, nervo rufescente, valido, excurrente, et superne tenuiore, apiceque evanido, carinata, superne plana, viridia, viridi-flavida, aut ferruginea, arescendo adpressa, distorta, et sæpe apice incurva. Seta erecta, rubescens, tres-quinque lineas longa, sed autumnio brevissima, et intra perichætinum occultata, sicca apice laxiuscule contorta. Capsula erecta, cylindræcea, lævis, sicca angustior, et rugulosa. Peristomium breve, fugax, irregulare, dentibus truncatis, vix ultra orificium capsulæ exsertis, plerumque incurvis, pallide ferrugineis, subinde nullum. Operculum e basi breviter conica longe rostratum, rostro erecto, superne claviculato. Calyptra ut in præcedente.

3. *ENCALYPTA ciliata*: foliis lanceolatis, spathulatisve, acutis, mucronulatis; calyptra basi marginata, æqualiter lacinulata.

E. ciliata Hedw. *Sp. Musc.* p. 61. Bruch. Schimp. *Gümb. Bryol. Eur.* 3. *Enc.* p. 10. *tab.* 3. Smith. *Fl. Brit.* 3. p. 1181., et *Engl. bot.* v. 20. *tab.* 1418. Hook. in Smith. *Engl. Fl.* 5. p. 18. a. Hook. and Tayl. *Musc. Brit. ed.* 2. p. 63. a. *tab.* 13. Garov. *Cat. di alc. Critt. part.* 3. p. 12.* et *Musch. rar. secch. Com. dec.* 2.* *Bals. et De Not. Prodr. Bryol. Med.* p. 147.* et *Musc. Med. exsicc. fasc.* 4. n. 75.* *De Not. Syllab. Musc.* p. 266.* *Coll. Herb. Ped.* 6. p. 353. n. 2. Sav. *Bot. Etr.* 3. p. 41. Web. et Mohr. *Hand.* p. 107. Schk. *Deuts. Krypt. gew. zueit. theil* p. 45. *tab.* 19. Schleich. *Pl. sicc.**

E. apophysata De Not. *Mant.* p. 37. n. 67.* excl. syn.

E. fimbriata De Cand. *Franç.* 2. p. 453.

Leersia ciliata Hedw. *Descr. et Adumbr. Musc. frond.* tom. 1. p. 49. 50. *tab.* 19.

Bryum extinctorium β. *Sp. pl.* p. 1581.

B. ciliare Balb. *Taur.* p. 179.

Muscus n. 17. Mich. *Nov. pl. gen.* p. 110.

Bryum calyptræ extinctorii figurâ, majus et ramosum *Dill. Musc.* p. 350. *tab.* 45. *fig.* 9.

Ital. Encalitta sfrangiata Sav. *Bot. Etr.* 3. p. 41.

Perenn. Habui ex *Speluga* in Rhætia a Prof. GAROVALIO, ex *Corni di Carzo* ad *Larium* a Prof. BALSAMO-CRIVELLIO, et ab Eq. Prof. DE NOTARIS, ex Tyroli meridionali a *Bolzano* ab Eq. HAUSMANNO, ex alpinis Juliis in monte *Jerebza* ab Eq. TOMMASINIO, ex montibus Piceni a MARZIALETTO. Fructificat decedente vere, et æstate.

Caulis a semipollice ad sesquipollicem longus, inferne

una cum foliis fuscus. Folia lanceolata, vel lanceolato-spathulata, acuta, mucronulata, nervo in mucronulum excurrente, virente, concava, saturate viridia, arescendo distorta. Seta flavida, vel rubescens, sicca crebre contorta. Capsula cylindracea, leviss. Peristomium sat conspicuum licet breve, rufescens, dentibus lanceolatis, remote articulatis, os capsulae claudentibus, siccitate erectis. Operculum, et calyptra formâ præcedentium, sed calyptra e pallide flavido virens, basi marginata, et infra marginem pulchre, et æqualiter lacinulata, lacinulis lanceolatis, madore inflexis, arcuatis pendulis.

4. *ENCALYPTA apophysata*: foliis lanceolatis; capsula collo longo apophysata; calyptra margine nullo, basi brevissime, irregulariterque dentata, dentibus triangulis.

E. apophysata Nees et Hornsch. *Bryol. Germ.* 2. p. 49. Bruch. *Schimp. Gümb. Bryol. Eur.* 3. Enc. p. 11. tab. 4. Garov. *Cat. di alc. Critt. part.* 3. p. 12.* et Briot. *Austr. dec.* 24.*
Ital. *Encalitta certicolosa*.

Perenn. Habui ex *Speluga* in Rhætia a Prof. GAROVALIO. Fructificat æstate.

Præcedenti, et sequenti quoad caulem, et folia valde similis. Differt seta apice brevi tractu contorta, capsula longiore, apophysata collo longo, superne tumente, dentibus peristomii linearibus, calyptra basi non marginata, sed brevissime, et irregulariter dentata, dentibus triangulis.

5. *ENCALYPTA rhabdocarpa*: foliis lanceolatis; capsula longitudinaliter striata, collo brevi; calyptra basi leviter erosula.

E. rhabdocarpa Bruch. *Schimp. Gümb. Bryol. Eur.* 3. Enc. p. 13. tab. 6. Garov. *Cat. di alc. Critt. part.* 3. p. 12.

E. rhabdocarpa Schwægr. *Suppl.* 1. sect. 1. p. 56. tab. 16. Sturm. *Deuts. Fl. Crypt.* 2. abth. 17. heft. Hook. in Smith. *Engl. Fl.* 5. p. 18. Hook. and Tayl. *Musc. Brit. ed.* 2. p. 64. suppl. tab. 2. De Not. *Syllab. Musc.* p. 265.

Ital. *Encalitta striata*.

Perenn. Habui ex sylvaticis ad thermas Valderias a BERTERO, ex monte *Manhard* in districtu Goritensi ab Eq. TOMMASINIO, ex Corsica in sylva di *Perticato* a SOLEIROLIO. Fructificat æstate.

Nervi foliorum rubescens, prope apicem evanidus. Seta rubens, sicca superne laxè contorta. Capsula paulo brevior, longitudinaliter striata, striis æquidistantibus, collo brevi, depresso. Peristomium rufescens, vel

pallens, dentibus lanceolatis, remote articulatis, inter articulos punctatis. Calyptra basi leviter erosula. Reliqua ut in præcedente.

6. *ENCALYPTA streptocarpa*: foliis lanceolato-linearibus, lanceolatisve, obtusiusculis; capsula spiraliter multistriata; calyptra basi lacero-fimbriata.

E. streptocarpa Hedw. *Sp. Musc.* p. 62. tab. 10. *Brid. Bryol. univ.* 1. p. 144. *Bruch. Schimp. Gümb. Bryol. Eur.* 3. *Enc.* p. 15. tab. 7. *Smith. Fl. Brit.* 3. p. 1182., et *Engl. bot.* v. 31. tab. 2163. *Hook. in Smith. Engl. Fl.* 5. p. 18. *Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2.* p. 62. tab. 13. *De Not. Syllab. Musc.* p. 264. *Lis. El.* p. 22. *Web. et Mohr. Hand.* p. 107. *Schk. Deuts. Krypt. Gew. zweit. theil* p. 45. tab. 19. *Garov. En. Musc. Austr. inf.* p. 6.* et *Musch. seech. dell' Austr. inf. dec. 13.* Schleich. Pl. sicc.**

Bryum contortum Wulf. in *Jacq. Collect.* 2. p. 226. excl. syn. Dill.

B. n. 1828. *Hall. Hist. stirp. ind. Helv.* 3. p. 48. tab. 45. fig. 3. *Hypnum saxatile* erectum, ramulis teretibus, foliis subrotundis, saturate viridibus *Dill. Musc.* p. 335. tab. 43. fig. 71. A-D.

Ital. *Encalitta spirale*.

Perenn. Habui ex monte *Schneeberg* in finibus del *Littorale* cum Croatia, et ex *Monte Maggiore* Istriæ ab Eq. *TOMMASINIO*. Fructificat æstate.

Cæspites late extensi, uni-bipollicares. Folia conferta, lanceolato-lineararia, vel lanceolata, obtusiuscula, nervo intense rufo, superne evanescente. Seta rubescens, erecta, subflexuosa, sex-octo lineas longa, superne parce, et laxè contorta. Capsula spiraliter multistriata, apice angustior, collo brevi, turbinato, rubente. Peristomium duplex, exterius longius, dentibus filiformibus, remote articulato-nodulosis, inter articulos punctatis, purpurascens, erectis, interius fere dimidio brevius, punctulatum, lutescens, inferne membranaceum, membrana coronata ciliis filiformibus, articulatis, subinde hic illic confluentibus. Calyptra basi pellucido-membranacea, alba, lacero-fimbriata, fimbriis demum evanescentibus, et tunc tantum erosa. Reliqua ut in præcedentibus.

ZYGODON.

Bruch. Schimp. Gümb. Bryol. Eur. 3. *Zyg.* p. 1. *Schimp. l. c.* vol. 6. in *Coroll.* p. 40.

Capsula pyriformis, striata, sicca octocostata, et sulcata. Peristomium modo nullum, modo simplex, aut duplex. Operculum oblique rostellatum, capsula brevius. Calyptra cucullata, longe cuspidata, in latere longe scissa, supra capsulam parum extensa.

Habitus. Plantæ rupestres, vel in caudicibus arborum nascentes. Caules compacte cæspitiosi, ramosi. Folia lanceolata, aut lanceolato-linearia, erecto-patula, aut patenti-recurva.

Ord. nat. Zygotodaceæ *Bruch. Schimp. Gümb. Bryol. Eur.* 3. in *Consp. p.* 3. *Schimp. l. c. vol.* 6. in *Coroll. p.* 39.

1. *ZYGODON lapponicus*: foliis confertis, lanceolatis, superioribus elongatis, acuminatis, margine involutis; capsula erecta, collo longo; peristomio nullo.

2. *lapponicus Bruch. Schimp. Gümb. Bryol. Europ.* 3. *Zygod. p.* 6. *tab.* 1.

Gymnostomum lapponicum Hedw. Descr. et Adumbr. Musc. frond. tom. 3. *p.* 13. 14. *tab.* 5. *fig. A. Smith. Fl. Brit.* 3. *p.* 1187., et *Engl. bot. v.* 31. *tab.* 2216. *Hook. in Smith. Engl. Fl.* 5. *p.* 7. *Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed.* 2. *p.* 17. *tab.* 6. *Web. et Mohr. Hand. p.* 77. *Sturm. Deuts. Fl. Crypt.* 2. *abth.* 12. *heft.* Schk. *Deuts. Krypt. gew. zweit. theil p.* 18. *tab.* 8.

Anæctangium lapponicum Garov. Cat. di alc. Critt. part. 1. *p.* 3.*, et *Musch. rar. secch. Com. dec.* 3.*

Hedwigia lapponica De Not. Syllab. Musc. p. 93.

Ital. Zigodonte solcato.

Perenn. Habui ex rupibus humentibus della Valtellina, et del Legnone a Prof. GAROVALIO. Fructificat æstate.

Caules dense cæspitiosi, erecti, ramosi, fastigiati, a semipollice fere ad sesquipollicem longi, inferne una cum foliis ferruginei. Folia conferta, lanceolata, superiora elongata, acuminata, integra, a marginibus involutis arescendo subulata, nervo superne evanido, late, vel pallide viridia, erecto-patula, aut patenti-recurva, vel etiam apice incurva, sicca subinde flexuosa. Seta perichætio nunc brevior, nunc paulo longior, flavida, erecta, sicca crebre contorta. Capsula erecta, pyriformis, octostriata, arescendo octo-costata, et sulcata, superne ferruginea, inferne flavida, collo longo, superne

Fl. It. Crypt.

16

tumido. Peristomium nullum, sed loco peristomii margo capsulæ patens, subrepandus, capsula infra marginem constricta. Operculum basi brevissime conicum, rostro tenui, obliquo, capsula dimidio, aut triplo brevius. Calyptra generis, circiter ad quartam capsulæ partem extensa.

2. *Zygodon Mougeotii*: pusillus; foliis lanceolatis, superioribus acuminatis, margine revolutis; capsula exigua, erecta, breviter pyriformi, remote striata; peristomio nullo.

Z. Mougeotii Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur. 3. Zyg. p. 7. tab. 1.

Ital. *Zygodonte minore*.

Perenn. Habui ex Tyroli meridionali a Meran, ubi legit BAMBERGERUS, ab Eq. HAUSMANNO. Fructificat æstatc.

Caulis cæspitosus, ramosus, bi-trilinearis, longiorem non vidi. Folia lanceolata, superiora longiora, acuminata, carinata, margine revoluta, nervo fere ad apicem usque excurrente, erecto-patula, vel recurvula, olivaceo-viridia, sicca adpressa, vel suprema apice diversimode curva, aut flexuosa. Seta tenuis, erecta, exserta, quam in præcedente paulo longior, flavida, sicca crebre contorta. Capsula exigua, erecta, breviter pyriformis, remote striata, et arescendo inter strias sulcata, pallide ferruginea, collo brevi, delapso operculo urceolata. Peristomium nullum. Operculum rostello tenui, longiusculo, obliquo. Calyptra ut in præcedente.

3. *Zygodon viridissimus*: caule pulvinato; foliis latiuscule lanceolatis, acutis, muticis, margine revolutis; seta longiuscula; capsula pyriformi-oblonga; peristomio nullo

Z. viridissimus Brid. Bryol. univ. 1. p. 592., et 803. Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur. 3. Zyg. p. 7. tab. 1. De Not. Syllab. Musc. p. 159.*

Weissia fugax Sav. Bot. Etr. 3. p. 44.

Gymnostomum viridissimum Schwægr. Suppl. 2. sect. 2. p. 85. tab. 177. fig. inferior. Smith. Engl. bot. v. 22. tab. 1583. Hook. in Smith. Engl. Fl. 5. p. 7. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 18. tab. 6.

Dicranum viridissimum Smith. Fl. Brit. 3. p. 1224.

Grimmia? Forsteri Smith. Fl. Brit. 3. p. 1196., et Engl. bot. v. 31. tab. 2225.

Muscus n. 36. 37. Mich. Nov. pl. Gen. p. 110.

Ital. *Zigodonte verdeggiante*.

Perenn. Habui ex Istria in cortice olearum ad Portum Polæ ab Eq. TOMMASINIO, ex Sardinia ab Eq. Prof. MORISIO.

Caules erecti, ramosi, a paucis lineis ad pollicem longi, inferne ferruginei. Folia latiuscule lanceolata, acuta, mutica, carinata, margine revoluta, nervo excurrente, aut apice evanido, erecto-patula, vel patenti-recurva, juniora delicate viridia, seniores fusce viridia, et ima ferruginea, omnia arescendo imbricata, et apice incurva. Seta longiuscula, flavida, sicca crebre contorta. Capsula pyriformi-oblonga. Peristomium nullum. Operculum capsula triplo brevius. Reliqua generis.

4. *ZYGODON conoideus*: caulibus compacte cæspitulosus; foliis lanceolatis, breviter acuminulatis; seta longiuscule exerta; capsula pyriformi-oblonga, sicca fusiformi; peristomio duplici.

Z. conoideus Brid. *Bryol. univ.* 1. p. 590. Bruch. Schimp. *Gümb. Bryol. Eur.* 3. Zyg. p. 8. tab. 2. Hook. in Smith. *Engl. Fl.* 5. p. 52. De Not. *Syllab. Musc.* p. 158.* et Pl. sicc. ex Andegav.*

Z. conoideus Schwægr. *Suppl.* 2. sect. poster. p. 138. tab. 136. *Z. conoideum* Hook. and Tayl. *Musc. Brit. ed.* 2. p. 123. tab. 21.

Gagea compacta Radd. in *Opusc. scient. di Bol.* tom. 2. p. 361. tab. 16. fig. 7.

Mnium conoideum Smith. *Fl. Brit.* 3. p. 1345., et *Engl. bot.* v. 18. tab. 1239.

Amphidium conoideum Nees. in *Sturm. Deuts. Fl. Crypt.* 2. abth. 17. heft.

Gymnocephalus conoideus Schwægr. *Suppl.* 1. sect. poster. p. 87.

Ital. Zigodonte fusiforme.

Perenn. Habui ex Istria prope Cepich ab Eq. TOMMASINIO. Fructificat vere.

Cæspituli compacti, erecti, parce ramosi, tres-quatuor lineas longi, inferne una cum foliis ferrugineo-tomentosi. Folia conferta, lanceolata, breviter acuminulata, margine revoluta, vel plana, carinata, nervo apice evanido, aut excurrente, saturate viridia, erecto-patula, sicca imbricata, apice diversimode curva. Seta tenuis, erecta, tres-quatuor lineas longa, fulva, arescendo crebre contorta. Capsula pyriformi-oblonga, infra os constricta, matura fulvo-ferruginea, sicca fusiformis, et exquisite octostriata, et sulcata. Peristomium duplex, exterius dentibus octo, lanceolatis,

inferne in quatuor crura coherentibus, superne liberis, remote articulatis, pallide ferrugineis, arefactione reflexis, interius e ciliis octo, alternantibus cum dentibus externis, eisque brevioribus, hyalinis, erectis, vel apice incurvulis. Operculum e basi convexula oblique, et tenuiter rostellatum, capsula multo brevius. Calyptra generis, ad tertiam, vel quartam capsulae partem extensa.

ULOTA.

Schimp. Bryol. Eur. vol. 6. in Coroll. p. 41

Orthotrichum Auctor. partim.

Capsula pyriformis, aut clavata, vel tota, vel apice striata, collo accessorio, plus minus longo, arefactione spiraliter contorto. Peristomium simplex, vel duplex, exterius sedecimdentatum, dentibus lanceolatis, per paria geminatis, plus minus connexis, remote articulatis, internum ciliis lineari-subulatis, hyalinis. Operculum basi convexulo-conicum, rostello subulato, brevi. Calyptra campanulato-conica, multistriata, sursum pilosa, pilis flexuosis, basi profunde scissa.

Habitus. Caules ramosi, pulvinati. Folia conferta, lanceolata, acuminata, arescendo curvo-crispa.

Ord. nat. Orthotrichaceæ Schimp. Bryol. Eur. vol. 6. in Coroll. p. 40. Bruch. Schimp. Gümb. Bryol. Eur. 3. in Consp. p. 3.

1. *ULOTA Ludwigii*: canle decumbente, subrepente, erectove; foliis e basi latiuscula lanceolato-linearibus, acuminatis; capsula apice breviter octostriata.

U. Ludwigii Schimp. Bryol. Eur. vol. 6. in Coroll. p. 41. Brid. Bryol. univ. 1. p. 302., et 794.

Orthotrichum Ludwigii Schicagr. Suppl. 1. sect. poster. p. 24. tab. 51. Bruch. Schimp. Gümb. Bryol. Eur. 3. Orth. p. 12. tab. 4. Hook. in Smith. Engl. Fl. 5. p. 56. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 132. suppl. tab. 4. Garov. Cat. di alc. Critt. part. 1. p. 19., et En. Musc. Austr.

*inf. p. 20.**, et *Musch. secch. dell' Austr. inf. dec. 6.* De Not. Syllab. Musc. p. 154. Richard. fil. Pl. sicc.**

Splachnum Wulfenianum Schwagr. Suppl. 1. sect. 1. p. 46. tab. 14.

Ital. Ulota brevistriata.

Perenn. Habui ex alpihus Julii in monte Prevale ab Eq. TOMMASINIO. Fructificat Augusto, Septembri.

Caulis cæspitosus, decumbens, et subrepens, vel erectus, a semipollice ad pollicem longus, inferne una cum foliis rufo-ferrugineis, vel ferrugineis. Folia valde conferta, e latiuscula basi lanceolato-linearibus, acuminata, margine subrevoluta, nervo excurrente, arescendo diversimode curva, comantia plerumque in spiram contorta, e viridi flavida, senio ferruginea, aut rufo-ferruginea. Seta erecta, ultra perichætium producta, quatuor-sex lineas longa, flavida, vel ferruginea, sicca superne crebriuscula contorta, apice in collum capsulae expansa. Vaginula setae pilosa, aut nuda. Capsula junior angusta, subcylindracea, laevis, matura pyriformis, apice breviter octostriata, ore fulvo, matura flavido-ferruginea, collo accessorio, longo, turbinato, spiraliter contorto. Peristomium duplex, exterius dentibus per paria geminatis, lanceolatis, connatis, vel hic illic sejunctis, acutis, remote articulatis, siccando patentibus, interius dentibus filiformibus, hyalinis, multo brevioribus, demum erectis. Operculum basi conicum, rostello subulato, erecto, capsula multo brevior. Calyptra generis, adspersa, vel hirsuta pilis longis, flexuosis, basi erosa, aut pluries scissa, ad dimidiam capsulam extensa.

2. *ULOTA Hutchinsiae*: caulibus dense cæspitosis, pulvinatis; foliis lanceolato-linearibus, acutis, margine revolutis; capsula matura tota exquisite octostriata.

U. Hutchinsiae Schimp. Bryol. Eur. vol. 6. in Coroll. p. 41.

Orthotrichum Hutchinsiae Brid. Bryol. univ. 1. p. 277., et p. 720. Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur. 3. Orth. p. 20. tab. 10. (excl. Orthotricho Americano). Smith. in Engl. bot. v. 36. tab. 2523. Hook. in Smith. Engl. Fl. 5. p. 56. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 131. tab. 21. Schwagr. Suppl. 2. sect. poster. p. 145. tab. 138. Garov. Cat. di alc. Critt. part. 1. p. 19., et Musch. rar. secch. Com. dec. 8. Bals., et De Not. Prodr. Bryol. Med. p. 161.* et Musc. Med. exsicc. fasc. 4. n. 78. De Not. Mant. p. 44. n. 81.* et Syllab. Musc. p. 154.**

Ital. *Ulota lungostriata*.

Perenn. Habui ex *Sesto Colende*, et ex *S. Salvatore* prope *Erba* a Prof. BALSAMO-CRIVELLIO, et ab Eq. Prof. DE NOTARIS, ex montibus Comensibus a Prof. GAROVALIO. Fructificat Junio, Julio.

Caules dense cespitosi, ramosi, pulvinati, semipollicares, vel paulo ultra, inferne una cum foliis nigrescentes. Folia conferta, lanceolato-linearia, acuta, margine revoluta, nervo excurrente, e viridi flavida, erecto-patula, arescendo imbricata, suprema sæpe apice curvula, vel in spiram subcontorta. Seta exerta, tres-quatuor lineas longa, aliens in collum capsulæ turbinatum, sicca infra collum laxè contorta. Capsula erecta, oblonga, matura flavido-ferruginea, sicca angustata, cylindræca, tota exquise octocostata, superne constrictior, collo a seta accessorio, longo, demum contorto, ex quo capsula assumit formam oblongo-clavatam. Peristomium duplex, exterius dentibus per paria geminatis, inferne crebre, superne remote articulatis, apice secedentibus, flavidis, punctulatis, siccis retroflexis, interius brevius, dentibus angustioribus, lineabus, diaphanis, convergentibus. Operculum breviter mucronatum, mucronulo subulato, erecto. Calyptra junior sursum hirsuta pilis plus minus flexuosis, basi crenata, parum ultra dimidiam capsulam extensa.

3. *ULOTA coarctata*: caulibus decumbentibus, erectisve; foliis lanceolato-linearibus, acuminatis, margine subrevolutis, arescendo crispo-cirratis; capsula pyriformi, matura exquise octostriata; calyptra basi late lacinata, integræ.

U. coarctata Schimp. *Bryol. Eur.* vol. 6. in *Coroll.* p. 41.

U. Bruchii. *Brid. Bryol. univ.* 1. p. 794.

Orthotrichum coarctatum Schwægr. *Suppl.* 1. *sect. poster.* p. 26. *tab.* 52. *Brid. Bryol. univ.* 1. p. 288. *Bruch. Schimp. Gümb. Bryol. Eur.* 3. *Orth.* p. 21. *tab.* 11.

Ital. *Ulota ristretta*.

Perenn. Habui ex Istria in monte *Plavnick*, et ex montibus di *Ternova* supra Goritiam ab Eq. TOMMASINIO. Fructificat Augusto, Septembri.

Caules decumbentes, vel erecti, semipollicares-pollicares, ramosi, cespitosi, inferne una cum foliis ferruginei. Folia conferta, lanceolato-linearia, acuminata, margine subrevoluta, canaliculata, nervo excurrente, erecto-patula, vel recurvula, e viridi flavida, arescendo apice crispo-cirrata. Vaginula setæ pilosa, aut

nuda. Seta longitudinis variæ, modo ultra perichætium producta, tres-quatuor lineas longa, modo perichætium subæquans, crassiuscula, fulva, apice expansa in cololum capsulæ, arescendo crebre contorta. Capsula pyriformis, vel pyriformi-oblonga, ore coarctato, octostriata, matura ferruginea, collo longo, turbinato, demum spiraliter contorto, sicca tota octoplicata, et sulcata. Peristomium duplex, exterius dentibus per paria geminatis, hic illic in linea suturali scissis, pallide luteis, remote articulatis, arescendo reflexis, interius ciliis filiformibus, dentes externos æquantibus, pellucidis, convergentibus. Operculum convexulum, rostello subulato, brevi. Calyptra basi modo scissa in lacinias plures latiusculas, modo integra, ad dimidium capsulæ extensa, reliqua ut in præcedente.

4. *ULOTA crispa*: caulibus late cæspitosis, pulvinatis; foliis lanceolatis, acuminatis, margine planis, subrevolutisve, siccis apice diversimode crispo-cirratis; capsula oblongo-clavata, tota octostriata; calyptra basi pluriscissa.

U. crispa. Brid. *Bryol. univ.* 1. p. 299. Schimp. *Bryol. Eur.* vol. 6. in *Coroll.* p. 41.

Orthotrichum crispum Hedw. *Sp. Musc.* p. 162., et *Descr. et Adumbr. Musc. Frond.* tom. 2. p. 96. tab. 35. minus bona quoad capsulam globosam. *Schwægr. Suppl.* 1. sect. poster. p. 23. Bruch. Schimp. *Gümb. Bryol. Eur.* 3. Orth. p. 23. tab. 12. Sturm. *Deuts. Fl. Crypt.* 2. abth. 4. heft. Smith. *Fl. Brit.* 3. p. 1266., et *Engl. bot.* v. 14. tab. 996. Hook. in Smith. *Engl. Fl.* 5. p. 56. Hook. and Tayl. *Musc. Brit.* ed. 2. p. 133. tab. 21. Garov. *Cat. di alc. Critt. part.* 1. p. 19.* et *En. Musc. Austr. inf.* p. 20.* et *Musch. secch. dell' Austr. inf. dec.* 7.* *De Not. Syllab. Musc.* p. 155.* Sav. *Rot. Etr.* 3. p. 69.

Ital. Ulota crispa.

Perenn. Habui ex valle *Intrasea* ad Verbanum ab Eq. Prof.

DE NOTARIS, ex alpinis Juliis in adscensu montis *Cannin di Saaga*, et ex monte *Schneeberg* in finibus *del Littorale* cum Croatia ab Eq. TOMMASINIO. Fructificat Augusto, Septembri.

Caulis late cæspitosus, ramosus, pulvinatus, semipollicares-pollicares, inferne una cum foliis nigrescentes, aut fusce ferruginei. Folia conferta, lanceolata, acuminata, margine plana, vel subrevoluta, nervo excurrente, erecto-patula, viridia cum levi flavedine, sicca semper laxa, et apice diversimode crispo-cirrata, aut recurva. Seta

ultra perichætium exerta, duas-tres lineas longa, erecta, flavida, vel senio ferruginea, superne in collum capsulae expansa, sicca crebriusculè contorta. Capsula oblongo-clavata, tenuiter, et remote octostriata, collo longo, turbinato, accessorio, demum spiraliter contorto, matura castanea, sicca contracta, superne sub ore angustior, vel tota cylindracea, exquisita, et remote octoplicata. Peristomium duplex, exterius dentibus per paria geminatis, lanceolatis, inferne crebriusculè articulatis, albidis, vel inferne ferrugineis, in linea suturali inferne longe scissis, in humiditate incurvis, in arefactione recurvis, interius dentibus angustioribus, brevioribus, albido-diaphanis, incurvis. Operculum basi convexo-conicum, terminatum rostello brevi, subulato, erecto, pallens. Calyptra basi in plura segmenta scissa, ad dimidiam capsulam, vel paulo ultra extensa, in reliquis ut in præcedentibus.

5. *Ulotà crispula*: foliis anguste lanceolatis, margine revolutis; seta vix exerta; capsula tenuiter oblongo-clavata.

U. crispula Brid. *Eryol. univ.* 1. p. 793. Schimp. *Bryol. Eur.* vol. 6. in *Coroll.* p. 41.

Orthotrichum crispulum Bruch. Schimp. *Gümb. Bryol. Eur.* 3. *Orth.* p. 23. *tab.* 12.

O. crispum β . minus Schuragr. *Suppl.* 1. *sect. poster.* p. 25. *Ital. Ulotà crespattella.*

Perenn. Habui ex alpinis Juliis in monte *Prevale* ab Eq. TOMMASINIO. Fructificat Majo, Junio.

Valde proxima præcedenti. Caulis idem. Folia angustius lanceolata, et paulo breviora, margine revoluta, arecendo eodem modo crispo-cirrata. Seta tenuior, brevior, vix exerta. Capsula brevior, tenuiter oblongo-clavata, collo levius contorto, sicca castaneo-ferruginea, et prædita plicis magis approximatis, sub orificio non, aut vix constricta. Dentes peristomii externi remote articulati, imis exceptis, inferne non scissi, aut brevissime. Cætera ut in illo.

ORTHOTRICHUM.

Schimp. *Bryol. Eur.* vol. 6. in *Coroll.* p. 41., et omnium Auctorum, excl. plantis ad *Ulotam* pertinentibus.

Capsula pyriformi-ovalis, vel pyriformi-oblonga, ludeus inclusa, emergens, vel exerta, collo plus minus longo, octo, vel subsedecim striata, et sicca plicata, delapso operculo urceiformis. Peristomium variat duplex, simplex, vel nullum. In peristomio duplici dentes externi per paria geminati, connati, vel in linea suturali hic illic scissi, remote articulati, interni ciliiformes, subulati. Operculum basi conicum, terminatum rostellulo brevi, erecto. Calyptra ampla, campanulata, multistriata, sursum plus minus pilosa, pilis erectis, sæpe demum deciduis, raro ab initio nuda, basi crenata, erosa, vel lacera.

Habitus. Plantulæ pulvinatæ, rarius cæspitosæ, erectæ. Folia conferta, lanceolata, margine revoluta, patula, arescendo stricta.

Ord. nat. Ut in *Ulot* p. 244.

1. *ORTHOTRICHUM cupulatum*: caule laxè cæspitoso; foliis lato-lanceolatis, obtusiusculis; capsula emergente, immersave, subsedecimstriata.

O. cupulatum Hoffm. *Fl. d'Allem. tom. 2. p. 26.* Web. et Mohr. *Hand. p. 230.* Schwægr. *Suppl. 1. sect. poster. p. 35. tab. 55.* Bruch. Schimp. *Gümb. Bryol. Eur. 3. Orth. p. 8. tab. 2.* Brid. *Bryol. univ. 1. p. 272.* Hook. in Smith. *Engl. Fl. 6. p. 53.* Hook. and Tayl. *Musc. Brit. ed. 2. p. 125. tab. 21.* Bals. et De Not. *Prodr. Bryol. Med. p. 157.** De Not. *Syllab. Musc. p. 150.** Lis. *El. p. 19.* Garov. *Enum. Musc. Austr. inf. p. 20.**, et *Musci. secch. dell' Austr. inf. dec. 5.** Sav. *Bot. Etr. 3. p. 71.* Fior. *Mazz. Specim. Bryol. Rom. ed. 1. p. 16.**, et *ed. 2. p. 26.** Moris. *Stirp. Sard. ed. fasc. 3. p. 15.* Schleich. *Pl. sic.**

O. anomalum Hedw. *Descr. et Adumbr. Musc. Frond. tom. 2. p. 102. 103. tab. 37.* Smith. *Fl. Brit. 3. p. 1267.*, et *Engl. bot. v. 20. tab. 1423.*

O. nudum Smith. *Fl. Brit. 3. p. 1268.*, et *Engl. bot. v. 19. tab. 1325.*

Ital. Ortotricho cupulato.

Perenn. Habui ex rupibus collium Genuensium ab Eq. Prof. DE NOTARIS, ex Cenisio a BONJEANNIO, ex Carso in Monte Spaccato, et ex Istria in montibus supra Fianona ab Eq. TOMMASINIO, Romæ a FIORINIA-MAZZANTIA. Fructificat a vere in æstatem.

Caulis laxè cæspitosus, ramosus, erectus, vel decumbens, a paucis lincis ad pollicem longus, inferne ferrugineus, aut nigricans. Folia lato-lanceolata, obtusiuscula, margine revoluta, carinata, nervo dorsali excurrente, læte viridia, aut e viridi flavida, patentia, arescendo laxè imbricata. Seta brevissima, sicca laxè contorta. Capsula immersa, aut vix a perichætio emergens, ovalis, collo brevi, junior tenuiter duodecim-sedecimstriata, matura flavido-fusca, sicca angustata, striis exquisitoribus, subinde flexuosis, alternis brevioribus, rarius omnibus æqualibus, interdum ad medium strangulata. Peristomium simplex, dentibus sedecim, per paria geminatis, lanceolatis, æqualibus, hic illic in linea suturali pertusis, remote articulatis, pallentibus, siccitate radiatim patentibus. Operculum basi convexulum, rostello brevi, subulato, erecto. Calyptra generis, breviter cuspidata, flavida, plus minus pilosa, ora bascos erosa, ad tertium capsulæ extensa.

2. *ORTHOTRICHUM Sturmii*: caule erecto, laxè cæspitoso; foliis lanceolatis, acuminatis; capsula apice octostriata, subemergente, immersave; calyptra barbata.

O. *Sturmii* Hopp. et Hornsch. in Bot. zeit. ann. 1819. p. 89. Brid. Bryol. univ. 1. p. 277. Bruch. Schimp. Gimb. Bryol. Eur. 3. Orth. p. 9. tab. 2. Garov. Cat. di alc. Critt. part. 1. p. 20.* et part. 3. p. 20.* et Musch. rar. secch. Com. dec. 3.* De Not. Mant. p. 43. n. 80., et Syllab. Musc. p. 150. Lis. El. p. 20.

Ital. *Ortotricho barbato*.

Perenn. Habui ex radicibus del *Legnone* supra *Colico* a Prof. GAROVALIO, ex Tyroli meridionali a *Bolzano* ab Eq. HAUSMANNO, ex radicibus alpium *Juliarum* a *Coritenza* ab Eq. TOMMASINIO. Fructificat Aprili, Majo.

Caulis laxè cæspitosus, erectus, plus minus ramosus, scmpollicaris, subpollicaris, longiorem non vidi, inferne una cum foliis nigrescens, et ibi subinde denudatus. Folia conferta, lanceolata, acuminata, margine revoluta, nervo apice evanido, erecto-patula, vel patienti-rocurva, suprema læte, aut pallide viridia, reliqua cito fusca, omnia arescendo laxiuscule adpressa. Seta brevissima. Capsula immersa, vel apice paulo emergens a perichætio, oblongo-obovata, collo brevi, recens fero imperceptibiliter octostriata, sicca apice instructa striis, seu plicis octo evidentioribus, matura flavida. Peristomium simplex, pallidum, dentibus per paria geminatis, in linea suturali hic illic scissis, remote

articulatis, siccis erectis, apice reflexis. Operculum basi late conicum, terminatum mucronulo subulato, erecto, acuto, nunc brevissimo, nunc longiusculo. Calyptra generis, pallide flava, cuspidate subinde fusco, sursum longe barbata, ora baseos crenata.

3. *ORTOTRICHUM anomalum*: caule pulvinato; foliis lanceolatis, acuminatis; seta exerta; capsula ovali-oblonga, octostriata, collo brevi, late turbinato; calyptra hirsuta, pilosave, demum denudata.

O. *anomalum* Hedie. *Sp. Musc.* p. 162. (non Descr. et Adumbr. tom. 2. tab. 37). Bruch. *Schimp. Gumb. Bryol. Eur.* 3. *Orth.* p. 10. tab. 3. Web. et Mohr. *Hand.* p. 229. Sturm. *Deuts. Fl. Crypt.* 2. abth. 8. heft. Hook. in Smith. *Engl. Fl.* 5. p. 53. Hook. and Tayl. *Musc. Brit.* ed. 2. p. 126. tab. 21. Bals. et De Not. *Prodr. Bryol. Med.* p. 157.* *De Not. Syllab. Musc.* p. 149.* *Lin. El.* p. 19. Garov. *En. Musc. Austr. inf.* p. 20.* et Musch. *sech. dell' Austr. inf. dec.* 8.* Pollin. *Ver.* 3. p. 335.* Sav. *Bot. Etr.* 3. p. 71. Schleich. *Pl. sicc.**

O. *anomalum* Fior. *Mazz. Specim. Bryol. Rom.* ed. 1. p. 17.* et ed. 2. p. 26.*

O. *saxatile* Brid. *Eryol. univ.* 1. p. 276.

O. *longisetum* Schleich. *Pl. sicc.**

O. *humile* Schleich. *Pl. sicc.**

Bryum striatum β. *Sp. pl.* p. 1580.

Polytrichum Bryi ruralis facie, capsulis sessilibus, minus Dill. *Musc.* p. 431. tab. 55. fig. 9.

Muscus capillaceus, minimus, acaulos, calyptra striata Vaill. *Bot. Paris.* p. 130. n. 10. tab. 27. fig. 10.

Ital. *Ortotricho anomalum* Sav. *Bot. Etr.* 3. p. 71.

Perenn. Habui Gennà in rupibus collium ab Eq. Prof.

DE NOTARIS, Albà Pompejâ in saxis, et muris a BERTERO, Veronâ in rupestribus, et muris a Prof. MASSOLONGO de herbario Pollinii, ex Tyrolî meridionali a Bolzano ab Eq. HAUSMANNO, Tergesto a Cologna, et ex Istria ad S. Antonium ab Eq. TOMMASINO, ex Subapennino Ariminensi a Sasso Feltrio ab AZZAROLIO, ex Piceno in Pizzo di Sito ab ORSINO, et a Montefortino a MARZIALETTO, Româ a FIORINIA-MAZZANTIA, Panormo a Prof. TODARO. Fructificat vere.

Caulis caespitosus, ramosus, pulvinatus, a paucis lineis ad pollicem longus, inferne nna cum foliis ferrugineus, aut nigrescens. Folia conferta, lanceolata, acuta, vel acuminata, margine revoluta, nervo excurrente, læte, aut flavido-viridia, erecto-patula, arescendo imbricata.

Seta terminalis, plus minus, sed semper, exserta, erecta, duas-quatuor lineas longa, fulva, sicca laxè contorta. Capsula ovali-oblonga, erecta, collo brevi, turbinato, superne dilatato, octostriata, et evidentius in statu arefactionis, matura pallide ferruginea striis aurantiis, sicca contracta, cylindræa, collo tenuiore, et sæpe superne strangulata. Peristomium flavum, dentibus per paria geminatis, in linea suturali perforatis, cruribus sæpe demum sejunctis, siccis erectis. Operculum basi convexulum, rostello brevi, subulato, erecto, flavido. Calyptra generis, conspice pallide ferrugineo, hirsuta, vel pilosa, demum denudata, totam capsulam tegens.

Non me latet auctores Bryologiæ Europæ attribuisse huic speciei capsulam sedecimstriatam; sed exemplaria herbarii mei tam ex Italia, quam ab exteris regionibus ferunt capsulas octostriatas, unum tantum obtinui ex Pedenontio a Bertero, quod in apice capsulæ fert strias brevissimas inter octo longiores.

4. *ORTHOTRICHUM obtusifolium*: foliis ovatis, oblongisve, obtusis, concavis, nervo superne evanescente; capsula inclusa, apiceve emergente, pyriformi-oblonga, collo elongato; calyptra subnuda.

O. *obtusifolium* Schrad. *Crypt. germ.* p. 14. *Schwægr. Suppl.* 1. sect. poster. p. 14. tab. 50. *Brid. Bryol. univ.* 1. p. 287. *Web. et Mohr. Hand.* p. 231. *Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur.* 3. p. 13. tab. 1. *Garov. Cat. di alc. Critt. part.* 1. p. 19.^{*}, et *En. Musc. Austr. inf.* p. 22.^{*}, et *Musch. secch. dell' Austr. infer. dec.* 4.^{*} *Bals. et De Not. Prodr. Bryol. Med.* p. 160. *De Not. Syllab. Musc.* p. 153. *Lis. El.* p. 21. *Schleich. Pl. sicc.*^{*}

Ital. *Ortotricum obtusifoglio*.

Perenn. Prof. GAROVALUS indicat in locis suburbanis circa Comum. Habui ab eo in collectione Muscorum Austriæ inferioris. Fructificat Majo, Junio.

Cæspitosum, pulvinatum, caule ramoso, semipollicari. Folia conferta, ovata, aut oblonga, obtusa, margine plana, vel subinvoluta, concava, nervo superne evanido, e viridi flavida, erecto-patula, arescendo modo arcte, modo laxiuscule imbricata. Seta brevissima, abiens in collum capsulæ. Capsula inclusa, vel apice tantum a perichætio emergens, pyriformi-oblonga, collo longo, turbinato, junior tenuiter octostriata, matura flavido-fulva, sicca evidentius octoplicata, sub ore constricta. Peristomium duplex, exterius dentibus per

paria geminatis, cruribus multa parte connatis, sed in linea suturali perforatis, apice sejunctis, rufo-purpureis, arefactione retroflexis, interioribus linearibus, serie duplici cellularum factis, pallide flavis, exteriores subæquantibus, superne, incurvis. Operculum convexo-conicum, mucronulo brevi, subulato, erecto. Calyptra generis, parce pilosa, aut nuda, basi leviter, obtuseque crenata, ad dimidiam capsulam, vel ultra extensa.

5. *ORTHOTRICHUM pumilum*: caulibus gregarie cæspitulosis; foliis lanceolatis, acutis, mucronulatisve; capsula subemergente, ovali, brevicolli, octostriata, sicca angustata, cylindracea; calyptra nuda.

O. pumilum *Schwægr. Suppl. 1. sect. poster. p. 22. tab. 50. Sturm. Deuts. Fl. Crypt. 2. abth. 10. heft. Bruch. Schimp. Gymb. Bryol. Eur. 3. Orth. p. 14. tab. 5. Web. et Mohr. Hand. p. 232. Brid. Bryol. univ. 1. p. 286. Bals. et De Not. Prodr. Bryol. Med. p. 159. De Not. Syllab. Musc. p. 153. Lis. El. p. 20. Garov. En. Musc. Austr. infer. p. 21.* et Musch. seech. dell' Austr. infer. dec. 14.* Smith. Fl. Brit. 3. p. 1264., et Engl. bot. v. 31. tab. 2168. Moris. Stirp. Sard. ed. fasc. 3. p. 15.*

O. affine β . *pumilum* *Hook. in Smith. Engl. Fl. 5. p. 54. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 127. Fior. Mazz. Specim. Bryol. Rom. ed. 1. p. 17., et ed. 2. p. 27.*

Ital. Ortotricho nudo.

Perenn. Habui ex Tyroli meridionali a *Bozano* in caudice *Quercus pubescentis*, et *Populi pyramidalis* ab *Eq. HAUSMANNO*. Fructificat vero.

Cæspituli gregarii, ramosi, a duabus lineis ad semipollicem longi. Folia conferta, lanceolata, acuta, vel breviter mucronulata, superiora subinde acuminata, omnia margine revoluta, nervo apice evanido, erecto-patula, aut recurvula, sioca imbricata, saturate viridia. Seta brevissima. Capsula a perichætio subemergens, ovalis, brevicollis, octostriata, flavida ore ferrugineo, ante maturitatem connivente, striis superne subinde saturatius coloratis, sioca angustata, cylindracea præsertim superne, octoplicata, plerumque ferruginea. Peristomium duplex, exterius dentibus per paria geminatis, et connatis, postea sejunctis, pallentibus, vel ferrugineis, arescendo patentibus, aut reflexis, interioribus ciliis subulatis, brevioribus, pallentibus, incurvulis, demum erectis. Operculum convexulum, mucronulo brevi, flavidum. Calyptra pilis nuda, apice

sæpe ferruginea, basi crenata, ad dimidiam capsulam extensa.

6. *ORTHOTRICHUM affine*: caulibus dense cæspitosis, decumbentibus, erectisve; foliis lanceolatis, acuminatis, margine revolutis; capsula semiemergente, ovali-elliptica, octostriata; calyptra juniore barbata.

O. affine *Schrad. Spicil. Fl. Germ.* p. 67. *Web. et Mohr. Hand.* p. 233. *Sturm. Deuts. Fl. Crypt.* 2. abth. 16. heft. *Bruch. Schimp. Gümb. Bryol. Eur.* 3. Orth. p. 17. tab. 8. non tab. 7. *Smith. Fl. Brit.* 3. p. 1263., et *Engl. bot.* v. 19. tab. 1323. *Hook. in Smith. Engl. Fl.* 5. p. 54. a. *Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed.* 2. p. 127. a. tab. 21. *Bals. et De Not. Prodr. Bryol. Med.* p. 158. *De Not. Syllab. Musc.* p. 152. *Lis. El.* p. 20. *Garov. En. Musc. Austr. inf.* p. 21. *Pollin. Ver.* 3. p. 335.* *Fior. Mazz. Specim. Bryol. Rom. ed.* 1. p. 17. a., et ed. 2. p. 27. a. *Schleich. Pl. sicc.**

O. octoblepharis *Schleich. Pl. sicc.**

O. rupestre ex valle Saas *Schleich. Pl. sicc.**

Ital. Ortotrico semisporgente.

Perenn. Legi in rupibus alpium della Scaggia retro Pegli in Liguria occidua. Habui ex Apennino Liguriæ orientalis ad S. Stephanum d' Aveto in muris a TURIO, Albâ Pompejâ in caudicibus arborum a BERTERO, ex collibus Veronensibus a Prof. MASSOLONGO de herbario Pollinii, ex Istria prope Barbana supra Carpinum duinceensem ab Eq. TOMMASINIO, ex districtu Camerinensi in monte Regnole in Fagetis a Prof. OCTAVIANO, Asculo ab ORSINO. Fructificat Majo, Junio.

Caulis dense cæspitosi, decumbentes, vel erecti, dichotomi, a semipollice ad pollicem longi, inferne ferruginei. Folia conferta, lanceolata, acuminata, margine revoluta, nervo excurrente, aut apice evanido, sæpe ferrugineo, læte viridia, vel viridi-flavida, cito ferruginea, rarius saturate viridia, erecto-patula, vel curvula, arescendo imbricata. Seta brevissima. Capsula a perichætio semiemergens, terminalis, lateralis, et etiam alaris, ovali-elliptica, junior tenuiter octostriata, collo longiusculo, matura ferruginea, sicca exquisitius octoplicata, non, vel parum angustata. Peristomium duplex, dentibus externis per paria geminatis, remote articulatis, in linea suturali plus minus perforatis, albidis, interius dentibus filiformibus, diaphanis, externos subæquantibus. Operculum basi convexulum, rostello tenui, subulato, erecto, a linea dimidia ad lineam, et etiam paulo ultra longo. Calyptra generis,

fulvidula, subinde apice fusca, junior pilis longis barbata, senior denudata, basi crenata, multam partem capsulae, collo excepto, tegens.

7. *ORTHOTRICHUM rupestre*: caulibus laxe caespitosis, decumbenti-adscendentibus; foliis lanceolatis, acuminatis, margine revolutis; capsula pyriformi-oblonga, subemergente, octostriata, collo longo; calyptra junior barbata, totam capsulam tegente.

O. rupestre Schwægr. Suppl. 1. sect. poster. p. 27. tab. 53. Brid. Bryol. univ. 1. p. 279. Bruch. Schimp. Gymb. Bryol. Eur. 3. Orth. p. 19. tab. 9. Garov. Cat. di alc. Critt. part. 1. p. 20. De Not. Syllab. Musc. p. 152. Schleich. Pl. sicca ex valle Saas.*

O. rupicola Brid. Bryol. univ. 1. p. 284. Hook. in Smith. Engl. Fl. 5. p. 54. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 127. suppl. tab. 4.

Ital. *Ortotricho rupino*.

Perenn. Habui ex Tyroli meridionali a Bolzano, et in monte Ritten, ubi copiosum, ab Eq. HAUSMANNO. Fructificat æstate.

Caulis laxè caespitosus, decumbentes, ramis adscendentibus, vel erectis, a semipollice ad duos pollices longi, inferne nigrescentes. Folia conferta, lanceolata, acuminata, vel acuta, superiora subinde apiculo brevissimo albo terminata, margine revoluta, nervo excurrente, vel apice evanido, saturate viridia, aut superiora flavida, patentia, vel patenti-recurva, arescendo imbricata. Seta brevissima. Capsula plus minus a perichætio emergens, pyriformi-oblonga, collo longo, junior octostriata, matura pallide ferruginea, sicca octoplicata, infra os paululum constricta. Peristomium duplex, interius dentibus per paria geminatis, inferne plus minus perforatis, apice divisus, interius dentibus angustioribus, paulo brevioribus, pallentibus, diaphanis, utrique arescendo erectis, apice subinflexis. Operculum basi convexum, breviter rostellatum. Calyptra generis, flavida, junior barbata præsertim apice, senior plus minus denudata, basi leviter crenata, fere totam capsulam tegens.

8. *ORTHOTRICHUM diaphanum*: caulibus breviter caespitosis, foliis lanceolatis, acumine piliformi diaphano terminatis, margine revolutis; capsula breviter emergente, ovali-oblonga, octostriata; calyptra subnuda.

O. diaphanum Schrad. Spicil. Fl. Germ. p. 69. Schwægr. Suppl. 1. sect. poster. p. 31. tab. 55. Web. et Mohr. Hand.

p. 234. tab. 9. fig. 23. perist. et calyptr. *Sturm. Deuts. Fl. Crypt.* 2. abth. 14. heft. *Brid. Bryol. univ.* 1. p. 293. *Bruch. Schimp. Gümb. Bryol. Eur.* 3. Orth. p. 25. tab. 14. *Smith. Fl. Brit.* 3. p. 1265., et *Engl. bot.* v. 19. tab. 1324. *Hook. in Smith. Engl. Fl.* 5. p. 54. *Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed.* 2. p. 128. tab. 21. *Bals. et De Not. Prodr. Bryol. Med.* p. 160.* et *Musc. Med. exsicc. fasc.* 4. n. 77.* *De Not. Syllab. Musc.* p. 157.* *Lis. El.* p. 21. *Garov. En. Musc. Austr. inf.* p. 21.* et *Musch. secch. dell'Austr. inf. dec.* 10.* *Sav. Bot. Etr.* 3. p. 70. *Fior. Mazz. Specim. Bryol. Rom. ed.* 1. p. 17.* et ed. 2. p. 26.* *Moris. Stirp. Sard. el. fasc.* 3. p. 15.* *Schleich. Pl. sicc.**

O. aristatum *Smith. Fl. Brit.* 3. p. 1265.

Phascum acuminosum *Biv. Bern. fl. Nuov. piant. ined.* p. 12.*

Ital. Ortotrico diafano *Sav. Bot. Etr.* 3. p. 71.

Perenn. *Habui Albâ Pompejâ* in caudicibus arborum a *BERTERO*, ex agro Mediolanensi a *Prof. BALSAMO-CRIVELLIO*, et ab *Eq. Prof. DE NOTARIS*, ex Tyroli meridionali a *Nelzani* in cortice *Salicum* ab *Eq. HAUSMANNO*, ex Istria prope *Polam* in Oleis ab *Eq. TOMMASINIO*, Româ a *FIORINIA-MAZZANTIA*, Panormo in arboribus a *Prof. TODARO* de herbario Bivoniano, ex Sardinia ab *Eq. Prof. MORISIO*, ex Corsica a *Bastia* a *SOLEIROLIO*. Fructificat vere.

Caules humiles, caespitulosi, ramosi, erecti, duas-quatuor lineas longi. Folia conferta, lanceolata, terminata acumine albo-diaphano, serrulato, pilum referente, modo longo, modo brevi, rarius deficiente, margine revoluta, nervo sub apice folii evanescente, saturate viridia, erecto-patula, sicca laxè imbricata, perichætalia acumine albo-diaphano longiore plerumque prædita. Seta brevissima. Capsula multa parte inclusa, vix apice emergens, ovali-oblonga, brevicollis, ore rubello, junior obiter octostriata, diu viridis, matura flavida, aut flavido-fusca, sicca leviter octoplicata. Pestominum duplex, exterius dentibus remote articulatis, per paria geminatis, in linea suturali hio illic scissis, pallide flavis, arescendo erectis, vel reflexis, interius dentibus linearibus, diaphanis, paulo brevioribus, conniventibus, postea erectis. Operculum brevissime mucronulatum. Calyptra generis, nuda, aut junior pilis paucis, diffusis adpersa, basi crenata, ad duas tertias capsulæ partes extensa.

9. *ORTHOTRICHUM leiocarpum*: laxè caespitosum, foliis

lanceolatis, acuminatis, margine revolutis, patentibus, recurvisve; capsula vix emergente, ovali-oblonga, lævi, brevicollis; calyptra sparse pilosa.

O. leiocarpum Schimp. *Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 43. *Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur.* 3. *Orth.* p. 28. *tab.* 15. *De Not. Syllab. Musc.* p. 156. *Garov. En. Musc. Austr. inf.* p. 21.*

O. striatum Hedw. *Sp. Musc.* p. 163. *Schwægr. Suppl.* 1. *sect. poster.* p. 29. *tab.* 54. *Smith. Fl. Brit.* 3. p. 1262., *et Engl. bot.* v. 31: *tab.* 2187. *Hook. in Smith. Engl. Fl.* 5. p. 55. *Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed.* 2. p. 128. *tab.* 21. *Bals. et De Not. Prodr. Bryol. Med.* p. 161.* *et Musc. Med. exsicc. fasc.* 3. n. 55.* *Lis. El.* p. 21. *Gorov. Musch. secch. dell'Austr. infer. dec.* 13.* *Schleich. Pl. sic.**

Polytrichum Bryi ruralis facie, capsulis sessilibus, majus *Dill. Musc.* p. 430. *tab.* 55. *fig.* 8.

Ital. Ortotricho liscio.

Perenn. Habui ex provincia Mediolanensi ad caudices arborum, et saxa a Prof. BALSAMO-CRIVELLIO, et ab Eq. Prof. DE NOTARIS, ex Tyroli meridionali a Bolzano super *Populum fastigiatam* ab Eq. HAUSMANNO, ex Istria in Fagietis montis Sisol prope Fianona ab Eq. TOMMASINO. Fructificat vere.

Caulis laxè cæspitosus, erectus, a semipollice ad sesquipollicem longus, inferne ferruginei, vel nigrescentes. Folia conferta, lanceolata, acuminata, margine revoluta, nervo apice evanido, e viridi flavida, patentia, vel patienti-recurva, arescendo laxiuscule imbricata. Capsula inclusa, perichætium æquans, aut vix emergens, grandiuscula, ovali-oblonga, brevicollis, striis carens, ideo semper lævis, infra os paululum constricta, matura flavida. Peristomium duplex, exterius dentibus per paria geminatis, flavidis, apice scissis, subinde in linea suturali hic illic perforatis, arefactione recurvis, aut retroflexis, interius dentibus brevioribus, lineari-subulatis, margine inordinate granulatis, pallide flavis, vel pulchre rubentibus, subconniventibus, postea erectis. Operculum breviter, ac tenuiter mucronulatum, pallens. Calyptra generis, remote pilosa, ad dimidium capsulæ extensa.

10. *ORTOTRICHUM urnigerum*: caulibus laxiuscule cæspitulosus, subdichotomis; foliis lanceolatis, acutis, margine revolutis, erecto-patulis; capsula ovali, emergente, brevicollis, superne octostriata; calyptra longe pilosa.

O. urnigerum Schimp. *Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 43. *Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur.* 3. *Orth.* p. 29. *tab.* 17.

Ital. Ortotricho semistriato.

Fl. It. Crypt.

Perenn. Habui ex Tyroli meridionali, ubi legit Bambergerus, ab Eq. HAUSMANNO. Fructificat æstate.

Caulis laxè cæspitosus, erectus, semipollicaris, et etiam paulo ultra, dichotomus, inferne una cum foliis nigrescens. Folia conferta, lanceolata, acuta, margine revoluta, nervo apice evanido, erecto-patula, sicca laxè imbricata, canaliculata, viridia. Seta brevissima, vaginula pilis longis prædita. Capsulæ terminales, laterales, et alares, ovales, e perichætio quidquam emergentes, maturæ fusce lutescentes, in parte superiore tantum octostriatæ, et siccæ octoplicatæ. Peristomium duplex, exterius dentibus per paria geminatis, lutescentibus, apice bifidis, in linea suturali hic illic perforatis, siccitate erectis, vel patentibus, interiorius ciliis sedecim, filiformibus, lutescentibus, dentes externos subæquantibus, demum erectis. Operculum conicum, rostello brevi, crassiusculo, obtuso. Calyptra generis, sparse, et longe pilosa, straminea, cuspidè fusco, basi crenata, ad dimidiam capsulam extensa.

11. *ORTHOTRICHUM stramineum*: caulibus laxè cæspitulosis, pulvinatis; foliis lanceolatis, acutis, margine revolutis, superioribus latioribus, acuminatis; capsula emergente, obovato-pyriformi, octostriata, sicca obtuse octocostata; calyptra parce pilosa, senio glabrata.

O. *stramineum* Brid. *Bryol. univ.* t. p. 789. Schimp. *Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 43. Bruch. Schimp. *Gümb. Bryol. Eur.* 3. *Orth.* p. 23. tab. 13. Garov. *En. Musc. Austr. infer.* p. 21.^a, et *Musch. secch. dell' Austr. infer. dec. XII.*^a

Ital. *Ortotricho pagliarino*.

Perenn. Habui ex districtu Goritiensi a Ternova in monte *Marnivech* ab Eq. TOMMASINO. Fructificat æstate.

Caules laxè cæspitulosi, pulvinati, ramosi, circiter semipollicares, inferne una cum foliis nigrescentes. Folia conferta, lanceolata, acuta, superiora paulo latiora, et longiora, acuminata, utraque cauliculata, margine revoluta, nervo excurrente, vel apice evanido, patentia, aut erecto-patula, juniora pallide virida, aut vix e viridi flavida, sicca laxè imbricata. Seta brevissima, in collum capsulæ expansa, vaginula pilosa. Capsula quidquam a perichætio emersa, obovato-pyriformis, remote octostriata, collo longiusculo, demum contorto, matura fusce virens, aut e viridi flavida, vel superne fusca, sicca crasse, obtuseque octocostata. Peristomium duplex, exterius dentibus per paria geminatis, pallentibus, arescendo reflexis, interiorius ciliis

modo sedecim, alterne brevioribus, modo octo, æqualibus, lutescentibus. Operculum convexulum, aut fere planum, rostello brevi, erecto, obtusiusculo. Calyptra generis, parce pilosa, demum glabrata, straminea, cuspidè apice fusco, basi crenata, ad dimidiam capsulam, vel ad dua tertias capsulæ partes extensa.

PTYCHOMITRIUM.

Bruch. Schimp. Gümb. Bryol. Eur. 3. Ptych. p. 1. Schimp. l. c. vol. 6. in Coroll. p. 44.

Capsula elliptica, vel oblonga, collo brevi, ore constricta. Peristomium simplex, dentibus sedecim, fere ad basim usque bipartitis, cruribus filiformibus, erectis. Operculum basi conicum, rostro tenui, subulato, longo, erecto Calyptra mitræformis, multistriata, nuda, cuspidè recto, basi demum pluriscissa.

Habitus. Plantæ monoicæ, cæspitosæ, adscendentes, vel erectæ. Folia conferta, lanceolato-linearia, crescendo crispo-cirrata. Capsulæ seta longiuscula suffultæ.

Ord. nat. Ut in Ulota p. 244.

1. PTYCHOMITRIUM polyphyllum.

Pt. polyphyllum Schimp. Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 44.

Bruch. Schimp. Gümb. Bryol. Eur. 3. Ptych. p. 4. tab. 7.

De Not. Syllab. Musc. p. 260. Franz. in Erb. Critt. Ital.*

*Cryptogamist. Genuens. fasc. 2. n. 7.**

Racomitrium polyphyllum Garov. Cat. di ole. Critt. Com.

part. 1. p. 12. et Musch. rar. secch. Com. dec. 3.**

Trichostomum polyphyllum Bals. et De Not. Prodr. Bryol.

Med. p. 149. et Musc. Med. exsicc. fasc. 1. n. 17.* Coll.*

Herb. Ped. 6. p. 357. n. 6. Pollin. Ver. 3. p. 319. Hook.*

in Smith. Engl. Fl. 5. p. 34. Hook. and. Tayl. Musc. Brit.

ed. 2. p. 108. tab. 19.

T. serratum De Cand. Franç. 2. p. 468. Bert. Amæn. Ital.

p. 432. n. 345.

T. cirratum Smith. Fl. Brit. 3. p. 1239. Schk. Deuts. Krypt.

*gew. zweit. theil. p. 80. tab. 36. Schleich. Pl. sicc.**

Dicranum polyphyllum Smith. Fl. Brit. 3. p. 1225., et

Engl. bot. v. 17. tab. 1217.

Bryum cirratum, setis et capsulis brevioribus et pluribus *Dill. Musc. p. 378. tab. 48. fig. 41. A-E.*

Ital. Pticomitrio cirroso.

Perenn. Legi in alpinis Apuanis in rupibus prope *For-nole*, et in montibus *di Serravezza* sub *l' Altissimo*, in provincia Lunensi in vertice *Cornoviglia* supra *Calice*. Habui ex districtu Clavarensi a *Turio*, ex Pedemontio in montibus ad Verbanum a Prof. *BALSAMO-CRIVELLIO*, et ab Eq. Prof. *DE NOTARIS*, ex montibus ad Larium a Prof. *GAROVALIO*, ex rupibus circa *Bellinzona* a *FRANZONIO*, ex montibus Veronensibus a Prof. *MASSALONGO* de herbario Pollinii. Fructificat æstate.

Caules plus minus dense cæspitiosi, ramosi, e decumbenti adscendentes, fastigiati, unum-duos pollices longi, inferne nigrescentes. Folia conferta, lanceolato-lineararia, acuminata, superne serrata, nervo excurrente, aut vix apice evanescente, juniora late viridia, postea viridi-flavida, erecto-patula, arescendo apice plus minus exquisite cirrata, inferiora senio nigrescentia. Setæ erectæ, tres-quatuor lineas longæ, vel terminales solitariæ, vel approximatae quatuor-quinque, et veluti fasciculatae, inferne aurantiæ, aut pallide purpureæ, sicæ superne crebriusculæ contortæ. Capsula elliptica, vel oblonga, erecta, ore coarctato, rubello, collo brevi, matura tenuiter membranacea, diaphana. pallens. Peristomium rubescens, dentibus subinæqualibus. Operculum rostro inferne rubente, apice flavido. Calyptra longe cuspidata. Reliqua generis.

NOTARISIA.

Hampe in Linnæa tom. 11. p. 379. non Colla. De Not. Syllab. Musc. p. 261.

Capsula ovata. Peristomium simplex, dentibus sedecim, indivisis, æquidistantibus. Operculum basi conicum, capsula brevius, rostello subulato, erecto. Calyptra mitræformis, longitudinaliter plicata, nuda, basi multiscissa.

Habitus. Planta pusilla. Caules cæspitulosi. Folia lanceolato-lineararia, obtusa, margine involuta, integra.

Observ. CCLL. *Hampe in Linnæa tom. 11. p. 379., et De Notaris in Syllab. Musc. p. 261. dicunt se*

reperisse dentes peristomii integros, sed Auctores Bryol. Europ. tom. 3. Plichom. p. 5. statuunt et integros, et inæqualiter bifidos, et ita bifidos exhibent in tab. 1. Res ulterius examinanda.

Ord. nat. Ut in *Ulota* p. 244.

1. *NOTARISIA italica.*

N. italica Hampe in *Linnæa* tom. 11. p. 380. *De Not. Syllab. Musc.* p. 261. Garov. *Cat. di alc. Critt. Com. part.* 3. p. 20.*
et *Musch. rar. secch. Com. dec.* 7.*

Grimmia glyphomitrioides Bals. et *De Not. Prodr. Bryol. Med.* p. 153.

Ital. Notarisia Italica.

Perenn. Habui ex districtu Comensi in monte *Brunate* inter *S. Croce*, et *Commago* a Prof. GAROVALIO. Fructificat vere.

Planta pusilla, dense cæspitulosa. Caulis ab una ad quatuor lineas longus. Folia conferta, lanceolato-linearia, obtusa, margine involuta, integra, canaliculata, nervo supra medium, aut apice evanido, saturate viridia, erecto-patula, sicca incurva. Seta erecta, exerta, duas-tres lineas longa, straminea, sicca leviter contorta. Capsula tumidula, levis, sicca tenuitur striata, saturate virens, collo brevissimo, calyptra superne fusce castanea, inferne virens. Reliqua generis.

Num ad hanc speciem referendum sit *Ptycomitrium pusillum* Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur. 3. Ptych. p. 5. tab. 1. affirmare non audeo ob dentes peristomii in figura data valde inæqualiter bifidos.

COSCINODON.

Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur. 3. Coscin. p. 1.
Schimp. l. c. tom. 6. in Coroll. p. 45.

Capsula obovata, subimmersa, sicca sulcata. Operculum convexulum, brevissime, et recta mucronulatum. Peristomium dentibus sedecim, lanceolatis, remote articulatis, cribrosis, arescendo patentibus, vel patienti-recurvis. Calyptra striata, glabra, recte cuspidata, basi lobata.

Habitus. Plantula humilis, cæspitulosa, saxicola. Caules ramosi. Folia latiuscule lanceolata, superiora in apicem piliformem continuata.

Ord. nat. Grimmiaceæ Bruch. Schimp. Güm. Bryol. Eur. 3. in Consp. p. 3. Schimp. l. c. vol. 6. in Coroll. p. 45. inter Orthotriceas, et Grimmiaceas.

1. *COSCINODON pulvinotus*.

C. pulvinatus Spreng. Arch. 3. Somml. 1804. p. 281., et 273. Bruch. Schimp. Güm. Bryol. Eur. 3. *Coscin.* p. 3. *lob.* 1. Schimp. l. c. vol. 6. in Coroll. p. 45.

Grimmia cribrifera Hedw. Sp. Musc. p. 76., et Descr. et Adumbr. Musc. frond. tom. 3. p. 73. 74. *lob.* 31. Web. et Mohr. Hond. p. 132. Brid. Bryol. univ. 1. p. 174. Schk. Deuts. Krypt. gew. p. 50. *tab.* 22. Schleich. Cent. 2. n. 14.*

Ital. *Coscinodo crivellato*.

Perenn. Habui ex Tyroli meridionali a Meron, ubi legit Bambergerus, ab Eq. HAUSMANNO. Fructificat decedente vere.

Cæspituli pulvinati, modo densi, modo laxiusculi, duastres lineas longi, inferne nigrescentes. Caules parce ramosi. Folia latiuscule lanceolata, inferiora obtusa, mutica, superiora abeuntia in apicem diaphanum, album, piliformem, modo brevem, modo longiusculum, saturate viridia, sicca adpressa. Seta brevissima, arecendo contorta. Capsula obovata, vel ovalis, immersa, vel extra perichætiū emergens, brevicollis, lævis, sicca pallide virens, angustata, et fere cylindracea, sulcata. Operculum convexulum, terminatum rostello brevissimo, erecto, demum flavidum. Annulus evidens. Peristomium rufescens, vel decolor albidum, dentibus æquidistantibus, indivisis, remote articulatis, crebre cribrifera, primo incurvis, arefactione patentibus, vel patentirecurvis. Calyptra campanulata, striata, glabra, breviter, et recta cuspidata, albida, vel fulvula, basi lobata, ultra dimidiam capsulam extensa.

GRIMMIA.

Ehrh. Beytr. 1. p. 176. Schimp. Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 45. Bruch. Schimp. Güm. l. c. 3. *Grimm.* p. 1.

Schistidium Bruch. Schimp. Güm. Bryol. Eur. 3. *Schist.* p. 1.

Capsula ovalis, aut oblonga. Operculum convexum, aut conicum, obtusum, vel rostellatum. Peristomium dentibus indivisis, parce perforatis, aut cri-

brosis, vel bi-trifidis, cruribus liberis, aut anastomosantibus, arescendo reflexis, in una tantum specie nullum. Calyptra mitræformis, basi plurisecta, vel dimidiata, unisecta.

Habitus. Plantulæ cæspitosæ, perennes. Caulis ramosus. Folia pilo terminata, aut mutica. Seta in nonnullis incurva, in aliis brevissima subnulla.
Ord. nat. Grimmiaceæ Schimp. *Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 45. *Bruch. Schimp. Gumb. l. c.* 3. in *Consp.* p. 3.

1. GRIMMIA apocarpa; caule dichotomo; foliis oblongis, lanceolatisve; capsulis subsessilibus, immersis, siccitate are amplo hiantibus.

G. apocarpa. Hedw. *Sp. Musc.* p. 76., et *Descr. et Adumbr. Musc. frond.* tom. 1. p. 104. 105. tab. 39. *Schimp. Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 45. *Smith. Fl. Brit.* 3. p. 1200., et *Eagl. bot.* v. 16. tab. 1134. *Hook. in Smith. Engl. Fl.* 5. p. 24. *Hock. and Tayl. Musc. Brit. ed.* 2. p. 65. tab. 13. *Garov. Cat. di alc. Critt. Com. part.* 3. p. 14.* cum variet. *gracili*, et *Musc. rar. secch. Com. dec.* 8.* et *En. Musc. Austr. inf.* p. 7.* et *Musc. secch. dell' Austr. infer. dec.* 14.* et *Briot. Austr. dec.* 24.* *Bals. et De Not. Prodr. Bryol. Med.* p. 155.* et *Musc. Med. exsicc. fasc.* 3. n. 54.* *De Not. Sylleb. Musc.* p. 236.* *Lis. El.* p. 23. *Coll. Herb. Ped.* 6. p. 358. n. 1. *Noec. et Balb. Tic.* 2. p. 242. excl. syn. *Bocc. Pollin. Ver.* 3. p. 305. *Bert. Amæn. Ital.* p. 432. n. 347. *Sav. Bot. Etr.* 3. p. 42. *Fior. Mazz. Specim. Bryol. Rom. ed.* 2. p. 24. *Moris. Stirp. Sard. el. fasc.* 3. p. 14.* *De Cand. Franç.* 2. p. 458. *Web. et Mohr. Hand.* p. 129. *Schk. Deuts. Krypt. gew. zweit. theil.* p. 47. tab. 21. cum variet. *Schleich. Pl. sic.**

G. gracilis, et *G. Schleicheri Schleich. Pl. sic.**

Schistidium apocarpum *Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur.* 3. *Schist.* p. 7. tab. 3. 4.

Bryum apocarpum *Sp. pl.* p. 1579. a. *Fl. Dan.* tab. 480. *All. Ped.* 2. p. 296. n. 2249. *Re Seg.* p. 86. *Birol. Acon.* 2. p. 158. *Sav. Pis.* 2. p. 417. *Suffr. Foroj.* p. 199. *Scop. Carn. ed.* 2. tom. 2. p. 321. *Sturm. Deuts. Fl. Crypt.* 2. *abth.* 2. *heft.*

Muscus n. 92. 93. 94. *Mich. Nov. pl. gen.* p. 114. tab. 59. *fig.* 3. *M. apocarpos hirsutus saxis adnascens, capitulis obscure rubris* *Sherardi Segui. Ver.* 1. p. 44.

Hypnum n. 1793. *Hall. Hist. stirp. ind. Helv.* 3. p. 40.

Sphagnum subhirsutum, obscure virens, capsulis rubellis *Dill. Musc.* p. 245. tab. 32. *fig.* 4.

Muscus apocarpus hirsutus, saxis adnascens, capitulis obscure rubellis Vaill. Bot. Paris. p. 129. n. 4. tab. 27. fig. 15.

Ital. *Grimmia sassatile* Sav. Bot. Etr. 3. p. 43.

Perenn. Incolit saxa, et arborum caudicem in omni Italia. Legi Sarzanæ in *Montedarmo*, in alpinis Apuanis secus viam, quæ ex valle *Catino* ducit ad septentrionem verticis *Sagro*. Habui ex Liguria orientali ad *Clavarum*, in muris prope *Carasco*, et a *Gravelia* a *Turio*, Genuâ in rupibus collinis ab Eq. Prof. DE NOTARIS, ex districtu Mediolanensi ab eodem, et a Prof. BALSAMO-CRIVELLIO, ex *Speluga* in Rhætis, et ex rupibus districtus Comensis a *S. Fermo*, et *Cavallasca* a Prof. GAROVALIO, ex Tyroli meridionali a *Bozano* ab Eq. HAUSMANNO, ex Piceno in rupibus montis *di Rosara* ab ORSINO, et in monte *Pizzo* a *MARZIALETTO*, ex Sardinia ab Eq. Prof. MOBISIO. Fructificat vere, et æstate.

Caules valde ramosi, erecti, laxè dichotomi, fastigiati, modo crassiores, et a semipollice ad duos pollices longi, modo graciliores, vel etiam longiores, ætate inferne nigrescentes, et plus minus denudati. Folia imbricata, oblongo-lanceolata, aut lanceolata, acuminata, mutica, vel superiora, raro omnia, pilo brevi albo terminata, integra, nervo excurrente, e viridi flavida, subinde, et præsertim inferiora nigrescentia, omnia erecto-patula, arescendo stricta. Capsulæ solitariæ, terminales cauli, ramulisque, vel laterales subsessiles, erectæ, occultatæ, grandiusculæ, ovales, et, delapso operculo, campanulatæ, oreque amplo biantes, diu virides, maturæ e viridi subrufescentes. Operculum latum, convexulum, vix in centro conium, terminatum rostello brevi, subulato, obliquo. Peristomium simplex, dentibus lanceolatis, acuminatis, æqualibus, pulchre rubentibus, integris, vel parce perforatis, denum patienti-recurvis. Calyptra vix ultra operculum extensa, albens, breviter cuspidata, senio basi pluriscissæ.

Inutile est eam distinguere in varietates a crassitie, vel tenuitate, et a colore ejus, ne varietatem facere velimus ab unoquoque individuo.

2. *GRIMMIA anodon*: dense cæspitulosæ, pulvinatæ; foliis inferioribus ovato-oblongis, obtusis, muticis, superioribus lanceolatis, in acumen albo-diaphanum productis; seta brevissima, apice curva; capsula ovato-tumida, latere inferiore ventricosiore, cernua, ore nude; operculo papilla terminato; calyptra quinquescissæ.

G. auodon Schimp. *Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 46. *Bruch. Schimp. Gumb. l. c.* 3. *Grimm.* p. 8. *tab.* 1.

Ital. Grimmia gobbosa.

Perenn. Habui ex districtu Goritiensi in adscensu montis *Manhard* ab Eq. *TOMMASINIO*. Fructificat vere.

Dense caespitulosus, pulvinatus. Caulis erectus, ramosus, tres-sex lineas longus, inferne terra obrutus. Folia imbricata, inferiora ovato-oblonga, obtusa, mutica, superiora oblongo-lanceolata, acumine producto in pilum album, longum, dentatum, omnia margine integra, et plana, nervo excurrente, virida, et demum lurida, sicca magis adpressa. Seta brevissima, apice curva. Capsula brevis, tumido-ovata, subglobosa, quo latere terram respicit magis ventricosa, cernua, delapso operculo, ore lato hians, ferruginea, et saturatius in anulo. Operculum convexulum, arescendo planum, papilla terminatum, capsula pallidius. Peristomium nullum. Calyptra basi quinquescissa, vix ultra apicem capsulae extensa.

Neque incariam, neque glauco-virentem, ut dicunt auctores *Bryologiae Europae*, video in exemplaribus *Tommasinianis*.

3. *GRIMMIA crinita*: pulvinulo humili; foliis ovato-oblongis, obtusis, inferioribus submuticis, superioribus pilo elongato, canescente terminatis; capsula lateraliter emergente, tumido-ovata, sicca plicata; peristomio dentibus indivisis, bifidisve, parce cribrosis, integrisve; operculo basi crenulato, breviter mucronulato; calyptra uni-discissa.

G. crinita Schimp. *Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 46. *Bruch. Schimp. Gumb. l. c.* 3. *Grimm.* p. 10. a. *tab.* 2. *Brid. Bryol. univ.* 1. p. 163. *Schwægr. Suppl.* 1. *sect.* 1. p. 92. *tab.* 26. *Web. et Mohr. Hand.* p. 456., et p. 480. *Garov. Cat. di alc. Critt. Com.* part. 1. p. 7.* et *Musch. rar. seech. Com. dec.* 7.* *De Not. Mant.* p. 40. n. 72.* et *Syllab. Musc.* p. 240.* *Lis. El.* p. 24.

G. plagiopodia Schk. *Deuts. Krypt. gew. zweit. theil.* p. 50. *tab.* 22. non *Brid.*

Ital. Grimmia crinita.

Perenn. Habui ex muris *Nicœnsibus* ab Eq. Prof. *DE NOTARIS*, ex *Valtellina* in monte *Zebra*, et ex montibus *Legnone*, *Pizzo di Gino* ad *Larium* a Prof. *GAROVALIO*. Fructificat vere.

Caespituli humiles, pulvinati. Caulis duas-tres lineas longi, ramosi. Folia ovato-oblonga, obtusa, inferiora

mutica, aut pilo brevi terminata, ferruginea, superiora desinentia in pilum elongatum, et subinde prælongum, canescentem, saturate viridia, omnia nervo excurrente. Seta brevis, sæpe curvula. Capsula plerumque a perichætio lateraliter emergens, tumido-ovata, subventricosa, ætate ferruginea, sicca plicata. Operculum convexo-conicum, basi crenulatum, capsulæ concolor, rostellum brevi, vel brevissimo, obtuso, erecto, aut vix obliquo. Peristomium saturate purpureum, dentibus lanceolatis, remote articulatis, indivisis, vel bifidis, subinde parce cribrosis. Calyptra modo dimidiata, et lateraliter uniscissa, modo conica, et ex adverso discissa, ad tertium capsulæ extensa.

4. *GRIMMIA orbicularis*: cæspitulis dense pulvinatis; foliis oblongo-lanceolatis, superioribus pilo longo terminatis; seta perichætiū superante, multa parte erecta, apice curva; capsula cernua, tumido-ovata; operculo conico, mammillato; peristomio dentibus apice laceris; calyptra dimidiata, uniscissa.

G. orbicularis Schimp. Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 46. Bruch. Schimp. Gumb. l. c. 3. Grimm. p. 13. tab. 5.

Ital. *Grimmia compacta*.

Perenn. Habui ex Tyroli meridionali a Bolzano ad rupes, et in summo jugo montis Ritten ab Eq. HAUSMANNO, Tergesto a Cologna, et ex Carso in monte Spaccato ab Eq. TOMMASINIO. Fructificat vere.

Cæspituli densi, pulvinati, pulvinulis subinde latis. Caulis erecti, ramosi, semipollicares, toti foliosi, basi tantum radicales. Folia conferta, imbricata, oblongo-lanceolata, acutiuscula, inferiora mutica, vel apice breviter pilifera, superiora pilo longo, albo terminata, omnia erecto-patula, nervo excurrente, carinato-canaliculata, margine tenui, plano, pallide viridia, sicca magis adpressa. Seta perichætiū quidquam superans, multa parte erecta, apice tantum curva, flavida, arcscendo remote contorta. Capsula cernua, vel horizontalis, ovali-tumida, matura coloris castanei, sicca remote plicata. Operculum conicum, mammillatum. Peristomium flavidum, demum aurantium, dentibus remote articulatis, apice inæqualiter laceris, parce perforatis, arefactione erecto-patulis. Calyptra dimidiata, longiuscule cuspidata, in latere uniscissa, ad dimidiam capsulam extensa.

5. *GRIMMIA curvula*: pulvinulis humilibus, densis; foliis lanceolato-linearibus, superioribus pilo elongato ter-

minatis; seta capsulaque curvulis, a perichætio lateraliter emergentibus; operculo obtuso; peristomii dentibus cribrosis, bi-trifidis, indivisiisve; calyptra mitraformi, basi pluriscissa, ad dimidiam capsulam extensa.

G. curvula Schimp. *Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 46. Bruch. Schimp. *Gümb. l. c.* 3. Grimm. p. 11. tab. 3.

G. incurva Schwægr.? Garov. *Cat. di alc. Critt. Com. part.* 1. p. 9. n. 31.* et *Musch. rar. secch. Com. dec.* 1.* quæ est Dec. XV. *Bryoth. Austr. De Not. Syllab. Musc.* p. 241.

G. Zalbruckneri Garov. *Cat. di alc. Critt. Com. part.* 3. p. 15.* *Bryol. Europ.* 6. in *indice* p. 8.

Ital. *Grimmia curvula*.

Perenn. Habitat ex Legnone ad Larium a Prof. GAROVALIO. Fructificat Majo.

Cespituli densi pulvinati. Caules ramosi, tres-sex lineas longi. Folia conferta, lanceolato-linearia, acuta, suprema pilo elongato, canescente terminata, inferiora breviora, mutica, aut submutica, omnia erecto-patula, nervo excurrente carinata, margine plana, saturate viridia, arescendo magis adpressa. Seta curvula, perichætio brevior, flavida. Capsula a perichætio lateraliter emergens, ovali-oblonga, ore rubello, matura flavido-fusca. Operculum convexo-conicum, obtusum. Peristomium aurantiacum, vel ferrugineum, dentibus crebre articulatis, bi-trifidis, cruribus ad stata intervalla confluentibus, vel indivisis, et supra medium cribrosis. Calyptra mitraformis, cuspidata, basi pluriscissa, ad dimidiam capsulam extensa.

Grimmia incurva Schwægr. *Suppl.* 1. sect. 1. p. 90, et sect. poster. tab. 97. profecto differt ah hac pilo foliorum brevior, operculo longiuscule rostellato.

6. *GRIMMIA pulvinata*: dense, lateque pulvinata; foliis oblongo-lanceolatis, superioribus apice longe piliferis; setis arcuatis; capsula juniore abscondita, ovali, sicca plicata; operculo convexo-conico, rostello subulato, obliquo; peristomio dentibus bi-trifidis, parce pertusis, imperforatisve; calyptra mitraformi, basi lobata.

G. pulvinata Schimp. *Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 46. Bruch. Schimp. *Gümb. l. c.* 3. Grimm. p. 12. tab. 4. Smith. in *Engl. bot.* v. 24. tab. 1728. Hook. in *Curt. Lond. ed. Grav.* v. 4. tab. 131., et in *Smith. Engl. Fl.* 5. p. 25. Hook. and *Tayl. Musc. Brit. ed.* 2. p. 68. tab. 13. Bals. et *De Not. Prodr. Bryol. Med.* p. 152.* *De Not. Syllab. Musc.* p. 249.* *Lis. El.* p. 25. *Coll. Herb. Ped.* 6. p. 260. n. 6. Garov.

- En. Musc. Austr. inf. p. 8.**, et *Musch. secch. dell' Austr. inf. dec. 3.** Fior. Mazz. *Specim. Bryol. Rom. ed. 2. p. 75. a.** Schleich. *Pl. sicc.**
- G. crinita* *Bals. et de Not. Prodr. Bryol. Med. p. 156.** non Brid.
- G. ovata* *Pollin. Ver. 3. p. 306.** excl. syn. Est planta senescens.
- Dicranum pulvinatum* *Smith. Fl. Brit. 3. p. 1214. Pollin. Ver. 3. p. 324.** Sav. *Bot. Etr. 3. p. 52. De Cand. Franc. 2. p. 478.*
- Bryum pulvinatum* *Sp. pl. p. 1586. All. Ped. 2. p. 301. n. 2476. Re Seg. p. 86. Birol. Acon. 2. p. 160. Suffr. Foroj. p. 199. Scop. Carn. ed. 2. tom. 2. p. 326.*
- Trichostomum pulvinatum* *Ruch. Ven. p. 257. Web. et Mohr. Hand. p. 109. a. Schk. Deuts. Krypt. gew. zweit. theil. p. 69. tab. 31.*
- Dryptodon pulvinatus* *Brid. Bryol. univ. 1. p. 196. Moris. Stirp. Sard. el. fasc. 3. p. 14.**
- Fissidens pulvinatus* *Hedw. Sp. Musc. p. 158. tab. 40.*
- Bryum* n. 1822. *Hall. Hist. stirp. ind. Helv. 3. p. 47.*
- Muscus* n. 31. *Mich. Nov. pl. gen. p. 110.*
- Bryum orbiculare pulvinatum*, hirsutie canescens, capsulis immersis *Dill. Musc. p. 395. tab. 50. fig. 65. A-B.C.*
- β . operculo mammillato, vel brevissime mucronulato.
- Grimmia pulvinata* β . obtusa *Fior. Mazz. Specim. Bryol. Rom. ed. 2. p. 25. Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur. 3. Grimm. p. 12. β .*
- G. africana* *Bals. et De Not. Prodr. Bryol. Med. p. 151.** *De Not. Syllab. Musc. p. 248.** *Garov. Enum. Musc. Aust. inf. p. 8.**, et *Musch. secch. dell' Austr. inf. dec. 9.**
- Dicranum pulvinatum* *Pollin. Pl. sicc.** mixtum cum typo speciei.
- Fissidens pulvinatus* β . africanus *Hedw. Sp. Musc. p. 159. tab. 40.*
- Dryptodon obtusus* *Brid. Bryol. univ. 1. p. 198.*
- Ital. Grimmia a cuscinetto.*
- Perenn. Vulgaris* in muris, tectis, saxis, caudicibus arborum Italiæ. Legi Sarzanæ in *Montedarme*, in Liguria occidentia in alpinis della *Scaggia* retro *Pegli*, in Apennino Florentino al *Corigliaio* in cortice *Quercuum*, Bononiæ in muro oppidi *Habui* ex Liguria orientali ad *Clavarum* a *TURIO*, Genuâ ab *Eq. Prof. De Notaris Albâ Pompejâ* a *BERTERO*, ex collibus *Veronensibus* a *POLLINIO*, Tergesto al *Farnedo*, et in muro horti botanici ab *Eq. TOMMASINIO*, ex *Piceno* a *Montefortino* a *MAR-*

ZIALETTO, ex Tyroli meridionali a *Bolzano* ab Eq. *HAUSMANNO*, ex monte *Fesulano*, et ex *Castrocaro* a *CALDESIO*, Româ a *Com. FIORINIA-MAZZANTIA*, ex *Ætna* a *Prof. TODARO*, ex Sardinia ab Eq. *Prof. MORISIO*, ex Corsica a *Calvi* a *SOLEIROLIO*. Varietatem β . legi in districtu Bononiensi in monte *Mariano* prope *il Sasso*. Habui Nicæâ ab Eq. *Prof. DE NOTARIS*, ex collibus Veronensibus a *POLLINIO*, ex Piceno a *Montefortino* a *MARZIALETTO*, ex Sardinia ab Eq. *Prof. MORISIO*. Fructificat vere.

Pulvinuli densi, convexi, sæpe late extensi, a paucis lineis ad unciam longi. Caules ramosi, toti foliosi, basi tantum radicantes, inferne plerumque nigrescentes. Folia conferta, late lanceolata, vix acuta, inferiora mutica, vel paulo brevi apiculata, superiora paulo longiora, cætescente terminata, omnia integra, carinata, lateribus planis, nervo excurrente, erecto-patula, sicca subdistorta, et magis adpressa, saturate viridia, vel inferiora nigrescentia. Setæ tres-quinque lineas longæ, arcuatæ, ætate erectæ, et laxè contortæ. Capsulæ in seta arcuata inter folia absconditæ, siccando erectæ, orales, ten uiter striatæ, ore subconstricto. maturæ purpurantes, siccæ plicatæ. Operculum convexulum, aut vix in medio conicum, terminatum mucronulo subulato, obliquo, a linea dimidia ad lineam, vel paulo ultra longæ. Peristomium intense rufescens, dentibus bi-trifidis, parce foraminosis, aut imperforatis, arefatione patentibus. Calyptra mitræformis, longiuscule cuspidata, basi tri-quinqueloba, ultra operculum quidquam extensa.

Varietas β . differt operculo mammillato, vel mucronulo brevissimo terminato.

7. *GUMMIA longipila*: cæspitosa; caule adscendente, erecto, ramoso; foliis lanceolato-linearibus, valde acuminatis, superioribus paulo longioribus terminatis; seta perichætio subbrevisiore, curvâ; capsula ovali-oblonga, matura octocostata; operculo longe rostrato; peristomio dentibus bifidis, apice perforatis; calyptra mitræformi, pluriloba, lobis majoribus lobulatis.

G. longipila Bert. Misc. bot. 16. p. 29. n. 9. tab. 5. fig. 2. c. d.

G. elatior Schimp. Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 47. Bruch.

Schimp. Gümmb. l. c. 3. Grimm. p. 17. tab. 10.

C. funalis De Not. Mant. p. 43. n. 78., et Syllab. Musc. p. 351. α . β . Ors. Pl. sicc.*

Racomitrium funale Garov. Cat. di alc. Critt. Com. part.

1. p. 10.*

R. incurvum Garov. *Musc. rar. secch. Com. dec. 1.**

Drytodon patens Moris. *Stirp. Sard. el. fasc. 3. p. 14.**

Dicranum arcuatum Schleich. *Pl. sicca.**

Ital. *Grimmia longipila*.

Perenn. Legi in provincia Lunensi in rupibus cacuminis del Carnoriglia supra vicum Calice. Habui ex alpinis Comensibus a Prof. GAROVALIO, ex Tyroli meridionali a Meran, ubi legit Bambergerus, ab Eq. HAUSMANNO, ex montanis Piceni ab ORSINO, ex montanis Sardinie ab Eq. Prof. MORISIO, ex Corsica a Calvi a SOLEINOLIO. Fructificat æstate.

Caules cæspitiosi, adscendentes, vel erecti, superne dense ramosi, subfastigiati, pollicares, vel breviores. Folia conferta, lanceolato-linearia, acuminata, interdum in ramulis ovato-lanceolata, omnia nervo excurrente, margine revoluta, superiora longiora, pilo longo, canescente, scabro terminata, pallide viridia, patenti recurva, interdum homomalla, inferiora breviora, adpressa, mutica, vel pilo brevi terminata, ætate nigrescentia. Seta ludit perichætio paulo brevior, aut longior, primo incurva, postea erecta, sicca laxiuscule contorta. Capsula parva, ovali-oblonga, junior nutans, matura castanea, sicca octo-decemplicata. Operculum basi conicum, longe, et recta rostratum, sed capsula brevius. Peristomium purpureum, dentibus bifidis, aut bipartitis, parce perforatis. Calyptra mitræformis, basi pluriscissa, lobis majoribus lobulatis, vix infra operculum extensa.

Obtinui quoque de herbario Polliniano sub nomine *Dicrani pulvinati* a Prof. Massalongo, sed sine indicatione loci natalis. Utor nomine specifico meo jure anterioritatis. Plane assentior Cl. Prof. De Notaris, qui in Syl. lab. *Musc. p. 221.* conjungit cum hac specie *Grimmiam funalem* Bryol. Europ.

8. *GRIMMIA Donniana*: dense pulvinata, humilis; foliis anguste lanceolatis, margine planis, superioribus pilo terminatis; seta erecta, foliis perichæatialibus brevior; capsula ovali-oblonga, lævi; operculo conico, obtuso; peristomio dentibus subindivisis, superne parce perforatis; calyptra mitræformi, basi pluriscissa.

G. Donniana Schimp. *Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 48. Smith. Fl. Brit. 3. p. 1198., et Engl. bot. v. 18. tab. 1259. Hook. in Smith. Engl. Fl. 5. p. 27. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 72. tab. 13. Wils. Bryol. Brit. p. 159. tab. 13.*

G. obtusa Schwægr. *Suppl. 1. sect. 1. p. 88. tab. 25. Garov.*

*Cat. di alc. Critt. Com. part. 3. p. 15.**, et *Musch. rar. secch. Com. dec. 3.* De Not. Syllab. Musc. p. 243. Bruch. Schimp. Gymb. Bryol. Eur. 3. Grimm. p. 20. tab. 13.*

Ital. *Grimmia angustifolia*.

Perenn. Habui ex *Spluga* in Rhætia a Prof. GAROVALIO, ex Tyrolæ meridionali a *Meran*, ubi legit *Bambergerus*, ab Eq. HAUSMANNO. Fructificat æstate.

Cæspituli pulvinati, humiles. Caulis superne ramosus, tres-sex lineas longus. Folia conferta, anguste lanceolata, superiora pilo scabriusculo, modo brevi, modo longo terminata; reliqua mutica, omnia erecto-patula, carinata, integra, margine plana, nervo excurrente, saturate viridia, perichætalia angustiora. Seta erecta, perichætio brevior, flavida, sicca crebriuscule contorta. Capsula parva, ovali-oblonga, flavida, ore rubello, matura fuscens. Operculum parvum, conicum, obtusum, capsulae concolor. Peristomium dentibus lanceolatis, indivisis, flavidis, vel aurantiis, apicem versus parce perforatis, subinde inæqualiter bifidis. Calyptra mitræformis, cuspidata, inferne pluriscissa, parum infra operculum extensa.

9. *GRIMMIA ovata*: pulvinulis humilibus; foliis lanceolato-linearibus, superioribus pilo brevi scabro terminatis, muticisve; seta erecta, perichætium æquante, longioreve; capsula anguste ovali-oblonga, lævi; operculi rostello subulato, obtuso; calyptra mitræformi, basi pluriscissa, ad tertium capsulae extensa.

G. ovata *Web. et Mohr. It. Succ. p. 132. tab. 2. fig. 4. Schwægr. Suppl. 1. sect. 1. p. 85. tab. 24. Schimp. Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 48. Bruch. Schimp. Gymb. l. c. 3. Grimm. p. 21. tab. 17. 18. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 71. tab. 13. Wils. Bryol. Brit. p. 160. a. tab. 13. Garov. Cat. di alc. Critt. Com. part. 1. p. 9.**, et *part. 3. p. 15. n. 68. 69.**, et *En. Musc. Austr. inf. p. 8.**, et *Musch. secch. dell' Austr. inf. dec. 2.* De Not. Syllab. Musc. p. 245.*

G. affinis *Garov. Cat. di alc. Critt. Com. part. 1. p. 8.**, et *Musch. rar. secch. Com. dec. 6.**

Dicranum ovale *Sav. Bot. Etr. 3. p. 52.* Smith. in Engl. bot. v. 31. tab. 2165. quod plantam majorem tantum.*

Ital. *Grimmia ovata*.

Perenn. Habui ex rupibus graniticis prope *Introbio*, ex alpibus della *Valtellina*, et ex *Legnone* ad *Larium* a Prof. GAROVALIO, qui misit quoque ex regione submontana Austriæ inferioris, ex *Ètruria* in *Imprunetta*, et Argentario a Prof. PETRO SAVIO de herbario patris. Fructificat æstate.

Cæspituli humiles, pulvinati, densiusculi, circiter semi-unciales, inferne nigrescentes, aut fusco ferruginei. Folia conferta, lanceolato-linearia, inferiora minora, acuta, mutica, vel pilo brevi terminata, superiora longiora, acutiora, mutica, vel terminata pilo albo, scabro, modo longo, modo brevi, omnia erecto-patula, subinde incurvula, margine plana, aut subrevoluta, nervo excurrente, carinato-canaliculata, saturate viridia, vel suprema dilutiora. Seta erecta, perichætio æqualis, aut longior, etiam duplo, rubens, arescendo laxiuscule contorta. Capsula erecta, anguste ovali-oblonga, ore purpureo, collo brevi, lævis, matura gilvo-ca-stanea. Operculum breve, convexulum, vel conicum, in basi crenulatum, et intensius rufum, rostello crassiusculo, conico-subulato, obtuso, obliquo, aut erecto, capsula multo brevius. Peristomium rubescens, annulo lato, dentibus lanceolatis, crebre articulatis, inæqualiter bi-trifidis, superne perforatis, vel imperforatis, siccis erectis, et apice incurvis. Calyptra mitriformis, cuspidata, inferne pluriscissa, ad tertium capsulæ extensa.

Cave, ne confundas cum *Grimmia commutata* Hubn.

10. *GRIMMIA leucophæa*: cæspitulis humilibus, laxis; foliis oblongo-lanceolatis, superioribus pilo longo, scabro terminatis; seta erecta, perichætium subæquante; capsula ovali-tumida, lævi; operculo rostello conico-subulato; peristomio dentibus crebre articulatis, bi-trifidis; calyptra quinquescissa, ad tertium capsulæ extensa.

G. leucophæa Grevill. in Wern. Soc. v. 4. cum tab. Hook. in Smith. Engl. Fl. 5. p. 26. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 70. suppl. tab. 3. Schimp. Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 48. Bruch. Schimp. Gümb. l. c. 3. Grimm. p. 23. tab. 20. Schwægr. Suppl. 4. sine numer. pag. tab. 306. fig. inferior. Lis. Fl. p. 24. Garov. Cat. di alc. Critt. part. 1. p. 9.* et Musch. rar. secch. Com. dec. 2.* Bals. et De Not. Prodr. Bryol. med. p. 154.* et Musc. Med. exsicc. fasc. 4. n. 76.* De Not. Mant. p. 41. n. 74.* et Syllab. Musc. p. 248.* Fior. Mazz. Specim. Bryol. Rom. ed. 1. p. 7.* et edit. 2. p. 75.*

Ital. *Grimmia rettiseta*.

Perenn. Habui ex montibus supra Genuam ab Eq. Prof. DE NOTARIS, ex districtu Mediolanensi in rupibus collinis di Sesto Calende ab eodem, et a Prof. BALSAMO-CRIVELLIO, ex montibus Comensibus a Prof. GAROVALIO, ex Tyroli meridionali a Bolzano ab Eq. HAUSMANNO, ex rupibus montium di Maiano prope Florentiam a CAL-

DESIO, Romæ ad rupes a Com. FIORINIA-MAZZANTIA Fructificat vere.

Cæspituli laxi. Caules erecti, parce ramosi, vel simplices, a semiungue ad unguem longi. Folia conferta, oblongo-lanceolata, concavo-canaliculata, acuta, inferiora mutica, adpressa, nigrescentia, superiora pilo longo, albo, scabro terminata, erecto-patula, et læte viridia, omnia integra, nervo excurrente. Seta erecta, pilos foliorum perigonialium non excedens, flavida, sicca laxè contorta. Capsula erecta, ovali-tumida, semper lavis. Operculum conicum, mucronulo subulato, acuto, vel crassiore conico-subulato, obtuso, capsula multo brevius. Peristomium rufescens, dentibus crebre articulatis, inæqualiter bi-tritidis, parce perforatis, vel imperforatis. Calyptra mitriformis, cuspidata, inferne quinquescissa, ad tertium capsulæ extensa.

Cave, ne confundas cum *Grimmia pulvinata*, quæ differt seta juniore arcuata, capsula in pulvinulo initio abscondita, striata, et sicca plicata.

11. *GRIMMIA tergestina*: cæspitulis humilibus, laxis; foliis oblongis, superioribus pilo elongato terminatis; seta brevissima, erecta; capsula occultata, ovali-oblonga; operculi rostro subulato, acuto; peristomio dentibus geminatim confluentibus, ab imo pertusis; calyptra mitriformi, basi pluriscissa, erosulaque, vix infra operculum extensa.

G. tergestina Schimp. Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 48. Bruch. Schimp. Gümbl. l. c. 3. Grimm. p. 24. tab. 21.

Ital. Grimmia breviseta.

Perenn. Habui Tergesto inter il *Farnedo*, et *Melara* supra rupes argillosas, non supra rupes calcarias, ut habent auctores Bryologia Europææ, ab Eq. TOMMASINO, qui monuit quoque in litteris, se legisse etiam inter pagum *di Dolina*, et castellum dirutum *di Servolo*, ex Tyroli meridionali a *Meran*, ubi legit Bambergerus, ab Eq. HAUSMANNO. Fructificat vere.

Cæspituli pulvinati, laxiusculi. Caules a duabus lineis ad semiunciam, aut paulo ultra longi, ramosi. Folia conferta, imbricata, oblonga, saturate viridia, nervo excurrente, inferiora mutica, superiora pilo insigniter elongato, canescente terminata, suprema, et perichætalia pallidius viridia lateribus diaphanis. Seta brevissima, erecta, una cum capsula occultata. Capsula erecta, ovali-oblonga, matura fulva. Operculum conicum, rostello acuto. Peristomium dentibus geminatis,

Fl. II. Crypt.

18

statis intervallis inter se confluentibus, ab imo fenestris. Calyptra mitraformis, cuspidata, erecta, inferne pluriscissa, et erosula, vix infra basin operculi extensa.

Ab affinis *Grimmia leucophæa*, et *Grimmia pulvinata* probe distincta.

12. *GRIMMIA commutata*: caulibus adscendentibus; foliis inferioribus exiguis, muticis, superioribus lanceolato-linearibus, pilo longo, scabro terminatis, patulis, incurvis; capsula exerta, erecta, ovali, lævi; operculo basi crenulato, rostello subulato, longiusculo, obliquo; peristomio dentibus bi-trifidis, raro apice cribrosis; calyptra dimidiata.

G. commutata Mubn. *Musc. Germ.* p. 185. *Schimp. Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 48. *Bruch. Schimp. Gumb. l. c.* 3. *Grimm.* p. 25. tab. 19. *Garov. Cat. di alc. Critt. Com. part. 1.* p. 9.*, et *Musch. rar. secch. Com. dec. 2.**, et *Enum. Musc. Austr. inf.* p. 8. *De Not. Syllab. Musc.* p. 264. *Lis. El.* p. 24.

G. ovata Bals. et *De Not. Prodr. Bryol. Med.* p. 153. *Hook. in Curt. Fl. Lond. ed. Grav.* v. 4. tab. 131. fig. inferior, et in *Smith. Engl. Fl.* 5. p. 26. *Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2.* p. 71. tab. 13. *Wils. Bryol. Brit.* p. 160. tab. 13. *Moris. Pl. sic. ex Sardinia.**

Dicranum ovale *Hedw. Sp. Musc.* p. 140., et *Descr. et Adumbr. Musc. frond.* 3. p. 81. 82. *Smith. Fl. Brit.* 3. p. 1214.; et *Engl. bot.* v. 31. tab. 2165. quoad exemplar minus.

D. ovatum *Hedw. Descr. et Adumbr. Musc. frond. tom. 3.* tab. 34., ubi calyptra male pluriscissa. *Schleich. Pl. sic.**

Trichostomum ovatum *Web. et Mohr. Hand.* p. 111. excl. syn. suo *Itin. Suec. Schk. Deuts. Krypt. gew. zweit. theil* p. 69. tab. 31.

Dryptodon ovatus *Brid. Bryol. univ.* 1. p. 202., qui male dicit, operculum esse convexo-conicum. *Moris. Stirp. Sard. et. fasc. 3.* p. 14.

Ital. *Grimmia fallace*.

Perenn. Habui ex valle *Canobbina* ad *Verbanum* ab *Eq. Prof. De NOTARIS*, ex montibus *Comensibus* a *Prof. GAROVALIO*, ex *Tyroli meridionali* a *Bolzano*, in *Ritten*, et a *Meran*, ubi legit *Bambergerus*, ab *Eq. HAUSMANNO*, ex *Sardinia* ab *Eq. Prof. MORISIO*. Fructificat æstate.

Habitus grandior quam in *Grimmia ovata* *Schwægr.* Caulis modo laxè, modo dense cæspitosi, adscendentes, vel erecti, ramosi, a semipollice ad pollicem, vel ultra longi, inferne fusce ferruginei, et subinde basi denudati.

Folia inferiora exigua, inter se remotiora, linearia, mutica, patenti-squarrosa, superiora conferta, longiora, lanceolato-linearia, pilo longo, scabro terminata, margine plana, nervo excurrente, erecto-patula, vel incurvula, saturate viridia, saepe demum fusco-ferruginea, superiora dilute viridiora, sicca magis approximata, sed apice laxiuscula. Seta perichætio plus minus longior, interdum etiam duplo, erecta, rarius curva, purpurascens, arescendo laxè contorta. Capsula ovoidea, vel ellipsoidea, erecta, raro declinans, lævis, maturae fusce castanea. Operculum convexo-conicum, terminatum rostello tenui, subulato, obliquo, capsula paulo brevius. Annulus latus, purpureus. Peristomium rufescens, dentibus lanceolatis, crebre articulatis, inaequaliter bi-trifidis, raro apice cribrosis. Calyptra dimidiata, cuspidata, in latere uniscissa, basi subcrenata, ad dimidiam capsulam extensa.

13. *GRIMMIA sulcata*: pulvinulis humilibus; foliis lanceolatis, muticis, supremisque apice brevissime piliferis; capsula exerta, ovali-oblonga; operculo conico, acuto; peristomi dentibus integris; calyptra dimidiata, uniscissa, supra capsulam breviter extensa.

G. sulcata Saut. Ms. Schimp. Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 49.

Bruch. Schimp. Gumb. l. c. 3. Grimm. p. 27. tab. 16.

G. nova? Garov. Cat. di alc. Critt. Com. part. 1. p. 7. n. 25.*

G. Jacquini Garov. Cat. di alc. Critt. Com. part. 3. p. 15.*
et Musch. rar. secch. Com. dec. 5.* quæ est dec. 19.

Bryoth. Austr.

Ital. *Grimmia solcata*.

Perenn. Habui ex Braulio in Valtellina a Prof. GAROVALIO.

Fructificat æstate.

Cæspituli pulvinati, humiles. Caules erecti, ramosi, quadri-quinquelineares, inferne una cum foliis ferruginei. Folia conferta, erecto-patula, lanceolata, inferiora mutica, suprema tantum pilo brevissimo, vix sensibili terminata, carinato-canaliculata, supra trisulca, subtus juxta nervum excurrentem bisulca, saturate viridia, arescendo stricta. Seta perichætium æquans, aut quidquam longior, purpurascens, sicca laxè contorta. Capsula parva, erecta, exerta, ovali-oblonga, tenuiter striata, matura fusce castanea. Operculum convexo-conicum, acutum. Peristomium purpureum, dentibus lanceolatis, integris, remote articulatis, arefactione patenti-recurvis. Calyptra dimidiata, cuspidata, lateraliter uniscissa, supra quartam, vel quintam capsulæ partem extensa, fugax.

Grimmia alpestris Schleich., juxta exemplar autopticum, quod possideo, differt ab hac foliis superioribus pilo longo terminatis, et dentibus peristomii fenestratis, apice inæqualiter bifidis.

RACOMITRIUM.

Schimp. Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 50. Bruch. Schimp. Gümb. l. c. 3. Racom. p. 1.

Capsula ovalis, vel oblonga, ore constricto. Operculum conicum, mucrone subulato, longo. Peristomium dentibus sedecim, bi-tripartitis, nunc cruribus longis, filiformibus, liberis, nunc brevioribus, inæqualibus, irregulariter anastomosantibus. Calyptra mitræformis, cuspidata, basi pluriscissa, vix infra operculum extensa.

Habitus. Plantæ cæspitosæ, rupestres, aut terrestres, dioicæ. Caules adscendentes, vel erecti, ramosi, aut ramulosi, sæpe elati. Folia conferta, lanceolata, mutica, aut pilo terminata, patentia, vel patenti-recurva, nervo extus convexo, intus canaliculato. Seta et capsula erectæ.

Ord. nat. Ut in *Grimmia* p. 263.

1. *RACOMITRIUM aciculare*: laxe cæspitosum; caule adscendente; foliis lanceolatis, obtusis, muticis, patentibus, secundisve, nervo superne evanido; capsula ovali-oblonga; operculi rostro erecto; peristomio dentibus inæqualiter bi-tripartitis, cruribus longis, simplicibus.

R. aciculare Schimp. Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 50. Bruch. Schimp. Gümb. l. c. 3. Racom. p. 6. Garov. Cat. di alc. Critt. Com. part. 2. p. 54., et part. 3. p. 21. et Musch. var. secch. Com. dec. 9.*, quæ est decas 23. Bryoth. Austr., et En. Mus. Austr. inf. p. 9.* De Not. Syllab. Musc. p. 257.*

R. aciculare Brid? Garov. Cat. di alc. Critt. Com. part. 1. p. 11., et Musch. var. secch. Com. dec. 2.**

Dryptodon aciculare Bruch. Schimp. Gümb. Bryol. Eur. 3. Drypt. tab. 1.

Dicranum aciculare Hedw. Descr. et Adumbr. Musc. frond. tom. 3. p. 79. 80. tab. 33. Smith. Fl. Brit. 3. p. 1212., et Engl. bot. v. 28. tab. 1978.

Trichostomum aciculare Web. et Mohr. Hand. p. 119. Hook.

in *Smith. Engl. Fl.* 5. p. 34. *Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed.* 2. p. 107. tab. 19 (excl. syn. *Trichostomi riparii*) *Schk. Deuts. Krypt. gew. zweit. theil* p. 74. tab. 33.

Bryum montanum hemiheterophyllum, operculis acutis *Dill. Musc.* p. 366. tab. 46. fig. 25. A-C.

Ital. *Racomitrio aciculare*.

Perenn. Habui ex Liguria orientali in rupibus ad Entellani prope Gravelia a TURIO, ex rupibus del *Legnone*, et Pizzo di Gino secus torrentes alpinos a Prof. GAROVALIO, ex Sardinia ab Eq. Prof. MORISIO. Fructificat vere.

Caules laxe cæspitosi, e decumbenti adscendentes, ramosi, a semipollice ad duos, vel tres pollices longi, inferne nigrescentes, aut ferruginei, et longiores sæpe denudati. Folia conferta, patentia, vel secunda, lanceolata, obtusa, mutica, nervo infra apicem evanescente, integra, vel superne subserrulata, saturate viridia, aut viridi-flavida, arescendo erecto-patula. Seta longitudinis variæ, a tribus-quatuor lineis ad semipollicem, et ultra longa, flavida, sicca laxiuscule contorta. Capsula ovali-oblonga, erecta, collo crasso, sat evidenti, matura castaneo-fusca, sicca angustior. Operculum terminatum rostro subulato, erecto, capsula paulo, aut saltem dimidio brevius. Peristomium rufescens, dentibus inæqualiter bi-tripartitis, cruribus simplicibus, arefactione conniventibus. Calyptra generis, vix apicem capsulæ tegens.

Exemplar *Racomitrii acicularis* Brid? Garov. *Musc. rar. secch.* Com. dec. 2. ob folia non elongato-lanceolata referri nequit cum Cl. De Notaris, et cum ipso Prof. Garovalio ad *Racomitrium cataractarum* Brid., seu ad *Racomitrium protensum* Al. Braun.

2. *RACOMITRIUM sudeticum*: caulibus tenuibus, dichotomis; foliis anguste lanceolatis, muticis, apiceve aristulato-serrulatis; seta brevi, erecta, curvulave; capsula exigua, ovali-oblonga; operculo rostello subulato, acuto; peristomio dentibus bi-tripartitis, cruribus liberis, inferne confluentibus.

R. sudeticum *Schimp. Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 51. *Bruch. Schimp. Gumb. l. c.* 3. *Racom.* p. 7. tab. 1. *Garov. Musch. rar. secch. Com. dec.* 8.*

Trichostomum microcarpon Hedw. *Sp. Musc.* p. 112. tab. 23. *Smith. Fl. Brit.* 3. p. 1243., et *Engl. bot. v.* 20. tab. 1440. *Hook. in Smith. Engl. Fl.* 6. p. 33. *Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed.* 2. p. 107. tab. 19.

T. patens variet. *Schwægr. Suppl. 1. sect. 1. p. 153. tab. 37. fig. 7.* varietas foliis piliferis.

Dryptodon sudeticus *Brid. Bryol. univ. 1. p. 195.*

Bryum hypnoides alpinum, setis et capsulis exiguis *Dill.*

Musc. p. 370. tab. 47. fig. 29. a-c.

Ital. Racomitrio angustifoglio.

Perenn. Habui ex montibus Comensibus ad rupes a Prof. GAROVALIO. Fructificat vere.

Caules tenuis, dichotomi, modo subpollicares erecti, modo sesquipollicares adscendentes, ramis longis, simplicibus, raro apice ramulo auctis, inferne tractu plus minus longo fusci, aut nigrescentes, longiores basi demum denudati. Folia conferta, anguste lanceolata, mutica, vel superiora in apicem brevem, piliformem, albo-diaphanum, denticulatum abeuntia, nervo carinali prope eundem apicem evanescente, erecto-patula, sæpe incurvula, suprema e viridi flavida, reliqua fusca, sicca laxiuscule adpressa. Seta bi-trilinearis, erecta, vel curvula, flavida, arescendo laxè contorta. Capsula minuta, ovali-oblonga, lævis, matura gilvo-fusca. Operculum basi conicum, terminatum rostello tenui, subulato, acuto, capsula dimidio brevius. Peristomium e rufo purpurascens, dentibus bi-tripartitis, inferne crebre, superne remotius articulatis, cruribus simplicibus, inæqualibus, subinde in imo confluentibus. Calyptra inferne quinquescissa, segmentis integris, ad dimidiam capsulam extensa.

Cave ne confundas cum *Grimmia patente* *Bryol. Eur.*

3. *RACOMITRIUM fasciculare*: caule decumbenti-adscendente, dichotomo, ramis longis, lateraliter crebre ramulosis; foliis elongato-lanceolatis, muticis, erecto-patulis, recurvisve, ramulorum conferto-fasciculatis; capsula elliptico-oblonga; operculo longe mucronato; peristomio dentibus nodulosis; calyptra mitraformi, basi pluriscissa, toto cuspidè extus papillosa.

R. fasciculare *Schimp. Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 51. Bruch. Schimp. Gumb. l. c. 3. Racom. p. 8. tab. 4. Brid. Bryol. univ. 1. p. 218., et Mant. Musc. p. 80. Garov. Cat. di alc. Critt. Com. part. 3. p. 21.*; et Musch. rar. secch. Com. dec. 7.*; quæ est dec. 21. Bryoth. Austr. De Not. Syllab. Musc. p. 258.*

Trichostomum fasciculare *Hedw. Sp. Musc. p. 110. Schwægr. Suppl. 1. sect. 1. p. 155. tab. 38. Smith. Fl. Brit. 3. p. 1243., et Engl. bot. v. 28. tab. 2005. Hook. in Smith. Engl. Fl. 5. p. 34. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 108. tab. 19. De Not. Mant. p. 38. n. 69. Web.*

et Mohr. *Hand.* p. 117. *Schk. Deuts. Kryp. gew. zweit. theil* p. 73. tab. 33.

Bryum hypnoides β . *Sp. pl.* p. 1585.

B. hypnoides, hirsutie virescens, fasciculare alpinum *Dill. Musc.* p. 370. tab. 47. fig. 28. A. B.

Ital. *Racomitrio fasciculare*.

Perenn. Habui ex rupibus montium Comensium a Prof. GAROVALIO. Fructificat vere.

Caules e decumbenti adscendentes, longe, et dichotome ramosi, ramis lateraliter crebre, et breviter ramulosis, sesqui-bipollicares, et ultra, inferne nigrescentes, et senio sæpe basi denudati. Folia conferta, elongato-lanceolata, acuminata, mutica, basi latiuscula, margine revoluta, nervo sub apice evanido, saturate viridia, snprema dilutiora, inferiora nigrescentia, in ramulis lateralibus valde conferta, ut fasciculata videantur, omnia erecto-patula, vel patienti-recurva. Setæ tenues, erectæ, tres-sex lineas longæ, solitariae, vel e perichætio geminae, carneo-flavidæ, arescendo laxè cantortæ. Capsula elliptico-oblonga, erecta, ore rubello, matura gilvo-fusca, senio nigra. Operculum inferne conicum, basi crenulatum, rostro subulato, tenui, acuto, flavido, aut inferne rubescente, duas tertias capsulae partes æquans. Peristomium rufo-purpurascens, dentibus bipartitis, cruribus tenuibus, subulatis, snbæqualibus, ad articulos nodulosi, arefactione erecto-patulis, apice subincurvis. Calyptra mitraformis, cuspidata, cuspidate toto extus papilloso-scabro, basi inæqualiter pluriscissa, ad quartam capsulae partem extensa.

4. *Racomitrium heterostichum*: caulibus cæspitosis, decumbenti-adscendentibus, erectisve; foliis lanceolatis, pilo remote denticulato terminatis, margine revolutis, patientibus, secundisve; capsula oblonga; operculo subulato-mucronato; peristomio remote articulado, inæqualiter bipartito, cruribus lævibus; calyptra basi pluriscissa, apice papillosa.

R. heterostichum Schimp. *Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 51. a. β . Bruch. Schimp. *Gümb. l. c.* 3. *Racom.* p. 9. a. β . tab. 2. 3. *Brid. Bryol. univ.* 1. p. 214. Garov. *Cat. di alc. Critt. Com. part. 1.* p. 11.* et *En. Musc. Austr. infer. dec. 10.** De Not. *Syllab. Musc.* p. 256.

R. alopecurum Brid. *Bryol. univ.* 1. p. 215.

Trichostomum heterostichum Hedw. *Sp. Musc.* p. 139., et *Descr. et Adumbr. Musc. frond.* tom. 2. p. 70. 71. tab. 25. *Smith. Fl. Brit.* 3. p. 1239., et *Engl. bot.* v. 19. tab. 1347

*Hook. in Smith. Engl. Fl. 5. p. 33. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 106. tab. 19. De Not. Mant. p. 38. n. 68. β. T. heterostichum Schleieh. Pl. sicc.**

*T. affine Schleieh. Pl. sicc.**

Bryum hypnoides, hirsutiae canescens, vulgare Dill. Musc. p. 368. tab. 47. fig. 27. fig. A. fig. F. fig. G.

Ital. Racomitrio eterostico.

Perenn. Habui ex Tyroli meridionali a Meran, ubi legit Bambergerus, ab Eq. HAUSMANNO, ex muscis Austriæ inferioris a Prof. GAROVALIO. Fructificat æstate, et autumno.

Caules cæspitiosi, exteriores adscendentes, interiores erecti, a semipollice ad sesquipollicem longi, vel in alpinis editioribus elongati, graciliores, inferne prostrati, et denudati, superne adscendentes, omnes inferne nigrescentes. Folia conferta, anguste lanceolata, terminata pilo albo, remote denticulato, plus minus longo, margine revoluta, nervo sub apice evanido, flavido-viridia, erecto-patula, vel falcato-secunda, sicca plus minus laxa, et interdum flexuosa. Seta crassiuscula, quatuor-sex lineas longa, erecta, rubescens, arescendo laxè contorta. Capsula erecta, oblonga, vel oblongo-cylindracea, longitudinis variæ, lævis, matura castanea. Operculum basi crenulatum, rostello subulato, quartam capsulæ partem æquante, raro longiore. Peristomium remote articulatum, dentibus inæqualiter bipartitis, cruribus liberis, raro inferne anastomosi conjunctis, lævibus, idest non nodulosis, arefactione patienti-incurvis. Calyptra mitræformis, cuspidè apice papilloso, inferne irregulariter pluriscissa, ad quartam capsulæ partem extensa.

5. *RACOMITRIUM lanuginosum*: caule elato, ramoso, ramis lateraliter crebriusculè ramulosis; foliis lanceolatis, acumine piliformi, hyalino, serrulato terminatis; seta scabrida; capsula parva, ovali; operculo longe rostrato, capsulam æquante; peristomio dentibus bipartitis, cruribus subæqualibus, liberis; calyptra basi inæqualiter multiscissa.

R. lanuginosum Schimp. Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 52. Bruch. Schimp. Gümb. l. c. 3. Racom. p. 11. tab. 6. Brid. Bryol. univ. l. p. 215. Garov. Cat. di ale. Critt. Com. part. 3. p. 54., et En. Musc. Austr. inf. p. 9. De Not. Syllab. Musc. p. 254.

Trichostomum lanuginosum Hedw. Sp. Musc. p. 109., et Descr., et Adumbr. Musc. frond. tom. 3. p. 3. 4. tab. 2.

Smith. *Fl. Brit.* 3. p. 1240., et *Engl. bot.* v. 19. tab. 1348.
 Hook. in Smith. *Engl. Fl.* 5. p. 32. Hook. and Tayl. *Musc.*
Brit. ed. 2. p. 105. tab. 19. *Lis. El.* p. 23. *Coll. Herb. Ped.*
 6. p. 356. n. 3. Bert. *Amæn. Ital.* p. 432. n. 346. Sav.
Bot. Elr. 3. p. 58. De Cand. *Franç.* 2. p. 467. Web. et
 Mohr. *Hand.* p. 114. Schk. *Deuts. Krypt. Gew.* zweit. theil
 p. 71. tab. 32 Schleich. *Pl. sicc.**

Bryum Hypnoides a. *Sp. pl.* p. 1584.

Hypnum n. 1780. Hall. *Hist. stirp. ind. Helv.* 3. p. 37.
 tab. 46. fig. 4.

Bryum hypnoides polycephalon, lanuginosum monta-
 num Dill. *Musc.* p. 372. tab. 47. fig. 32. A. B.

Ital. *Racomitrio lanuginoso.*

Perena. Legi in alpibus Apuanis in rupibus marmoreis
 sub il Giovo supra Vinca, et inter la Maestà di Vinca,
 et Foce Orsara, in Liguria occidua in alpibus della Scag-
 gia retro Pegli al Prato rotado. Habui ex Apennino
 Liguriæ orientalis ad S. Stephannm d' Aveto a TURIO,
 ex Tyroli meridionali in Ritten ab Eq. HAUSMANNO. Fru-
 ctificat æstate.

Caulis cæspitosi, ramosi, ramis lateraliter crebre ramu-
 losis, longitudinis varis, breviores uni-bipollicares, ere-
 cti, vel adscendentes, longiores etiam spithamales,
 graciles, sæpe prostrati, inferne nigrescentes, et denu-
 dati. Folia anguste lanceolata, acuminata, acumine plus
 minus longo, albo-diaphano, serrulato, margine reflexa,
 et in margine superiore sæpe eroso-denticulata, ner-
 vo excurrente, et tantum sub apice cano evanescente,
 erecto-patula, vel falcato-secunda, superiora viridi-fla-
 vida, inferiora nigrescentia, quæ in ramulis conferta,
 ut hi vero lanuginosi videantur ab acuminibus albis.
 Setæ duas-sex lineas longæ, solitariæ in apice ramu-
 lorum, sæpe plures in longitudine rami, minute pa-
 pilloso-scabræ, pallentes, vel purpureo-rubentes, are-
 scendo laxè contortæ. Capsula parva, ovalis, ore con-
 stricto, purpureo, matura castanea, lævis, senio fus-
 ca, aut nigricans. Operculum basi conicum, termi-
 natum rostro tenni, subulato, acuto, capsulam æquans,
 vel paulo superans, sed et capsula brevius occurrit.
 Peristomium rufo-purpurascens, dentibus bipartitis,
 cruribus inæqualibus, remote articulatis, minutissime
 granulatis, arefactione erectis. Calyptra mitræformis,
 basi inæqualiter multiscissa, cuspidè apice papilloso.

6. *Racomitrium canescens*: caule decumbente, adscendente-
 ve, ramoso, ramulis lateralibus paucis, nullisve; foliis

lato-lanceolatis, pilo eroso-denticulato terminatis, nervo superne evanido; capsula erecta, ovali-oblonga; operculo longe rostrato; peristomio dentibus bipartitis, cruribus ad articulos nodulosus; calyptra basi pluriscissa.

R. canescens Schimp. Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 52. a. Bruch. Schimp. Gumb. l. c. 3. Racom. p. 12. tab. 7. Brid. Bryol. univ. 1. p. 208. De Not. Syllab. Musc. p. 255. Garov. En. Musc. Austr. inf. p. 9.* et Musch. secch. dell' Austr. infer. dec. 12.**

Trichostomum canescens Hedw. Sp. Musc. p. 111., et Descr. et Adumbr. Musc. frond. tom. 3. p. 5. 6. tab. 3. Smith. Fl. Brit. 3. p. 1242., et Engl. bot. v. 36. tab. 2434. Hook. in Smith. Engl. Fl. 5. p. 33. a. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 106. tab. 19. fig. interior. (excl. Trichostomo ericoide). Bals. et De Not. Prodr. Bryol. Med. p. 150. (excl. Trichostomo ericoide), et Musc. Med. exsicc. fasc. 3. n. 53.* Pollin. Ver. 3. p. 317.* excl. Linn. syn. Sav. Bot. Etr. 3. p. 57. De Cand. Franc. 2. p. 466. a. Web. et Mohr. Hand. p. 116. Schk. Deuts. Krypt. gew. zweit. theil p. 72. tab. 32.*

Bryum hypnoides, hirsutiae canescens, vulgare Dill. Musc. p. 368. tab. 47. fig. 27. D. E.

Ital. Racomitrio biancheggiante.

Perenn. Habui ex oris Verbani ab Eq. Prof. DE NOTARIS, ex sylvis, et arenosis collium Mediolanensium ab eodem, et a Prof. BALSAMO-CRIVELLIO, ex collibus Veronensibus a Prof. MASSALONGO de herbario Polliniano, ex Tyroli meridionali in arenis flaviorum prope Bolzano ab Eq. HAUSMANNO, Tergesto al Farnedo ab Eq. TOMMASINIO, ex Piceno ab ORSINO, et in monte Monaco ad S. Michaellem a MARZIALETO. Fructificat autumno, et vere.

Caules laxè caespitosi, decumbentes, vel adscendentes, pollicares, aut paulo ultra, ramosi, ramulis lateralibus nullis, aut paucis. Folia conferta, late lanceolata, acumine albo-diaphano, piliformi, brevi, eroso-denticulato terminata, margine revoluta, inferne dirempta nervo evidenti, supra medium plerumque evanido, utrinque granulato-scabra, erecto-patula, vel patenti recurva, aut falcato-secunda, viridi-flavida, inferiora nigrescentia. Seta tenuis, sex-decem lineas longa, flavida, vel rufo-purpurascens, arescendo exquisite, et crebriusculè contorta. Capsula ovali-oblonga, erecta, striata, sicca angulata, matura fusca. Operculum basi conicum, rostro tenui, subulato, obliquo, vel erecto, capsulam

æquans, aut paulo longius, purpurascens. Peristomium pariter purpurascens, vel pallens, longum, dentibus bipartitis, subæqualibus, subinde hic illic subcontortis, ad articulos nodulosis, siccis erectis. Calyptra mitriformis, cuspidè apice papilloso, inferne pluricissia, segmentis breviter lacinulatis.

7. *Racomitrium ericoides*: caulibus firmissculis, parce, longeque ramosis, ramis crebre, breviterque pinnatim ramulosis; foliis lanceolatis, pilo longo, serrulato terminatis, nervo toto excurrente, ramulorum recurvato-squarrosos.

R. ericoides Brid. *Bryol. univ.* 1. p. 210. *De Not. Syllab. Musc.* p. 255.*

R. canescens γ. *ericoides* Schimp. *Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 32. Bruch. Schimp. *Gümb. l. c.* 3. *Racom.* p. 12. γ. tab. 8. fig. γ. 1. γ. 2.

Trichostomum ericoides Schwaegr. *Suppl.* 1. sect. 1. p. 147. tab. 38. Smith. *Fl. Brit.* 3. p. 1241., et *Engl. bot.* v. 28. tab. 1991. Sav. *Bot. Etr.* 3. p. 47. Wahlenb. *Lapp.* p. 329. Schk. *Deuts. Krypt. gew. zweit. theil* p. 73. tab. 32.

T. canescens Bert. *Misc. bot.* 16. p. 71. *De Cand. Franc.* 2. p. 466. β. Hook. in Smith. *Engl. Fl.* 5. p. 33. β. Hook. and Tayl. *Musc. Brit.* ed. 2. p. 106. partim, tab. 19. fig. exterior. Moris. *Stirp. Sard. el. fasc.* 3. p. 16.

Bryum Hypnoides γ. *Sp. pl.* p. 1685.

B. hypnoides, *Ericæ* facie, capsulis barbatis, alpinum Dill. *Musc.* p. 371. tab. 47. fig. 31.

Ital. *Racomitrio ericino*.

Perenn. Legi Sarzanæ in colle di Sarzanello, in provincia Lunensi a Calice supra Nasso. Habui ex Liguria orientali ad Clavarum a TURIO, ex collibus Genuensibus ab Eq. Prof. DE NOTARIS, ex Etruria a RADDIO. Fructificat Majo, Junio.

Prædiligat terram sylvaticam. Caules cæspitiosi, cæspitibus subinde lato gregariis, firmuli, plerumque erecti, rarius adscendentes, ab uno ad tres pollices, et etiam ultra longi, ramosi, ramis primariis paucis, in tota eorum longitudine pinnatim ramulosis, ramulis brevibus, uniformibus, æquidistantibus, alternis, dense foliosis. Folia lanceolata, acuminata, pilo cano-diaphano, longo, serrulato terminata, margine revoluta, nervo toto excurrente, erecto-patula, in ramulis magis condensata, et exquisite recurvo-squarrosa, præsertim sicca, pilo terminali crescendo flexuoso, viridi-flavida, inferiora fuscescentia. Seta etiam pollicaris, erecta, sicca superne

crebriuscule contorta, saturate purpurea. Reliqua ut in præcedente specie.

HEDWIGIA.

Ehrh. Beitr. 1. p. 170. *Hedw. Descr. et Adumbr. Musc. frond. tom.* 1. p. 107. *Schimp. Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 52. *Bruch. Schimp. Gumb. l. c.* 3. *Hedw. p.* 1. Capsula ovalis, subsessilis, occultata. Operculum convexum, obtusum, vel papillatum. Peristomium nullum. Calyptra minuta, operculum tantum tegens.

Habitus. Planta rupicola, vel cortici arborum inhærens, monoica. Folia terminata acumine albo-membranaceo, serrulato, perichætialia fimbriata.

Ord. nat. Hedwigiaceæ Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur. 3. in *Consp. p.* IV. *Schimp. l. c.* 6. in *Coroll. p.* 52.

1. HEDWIGIA ciliata.

H. ciliata Hedw. Descr. et Adumbr. Musc. frond. tom. 1. p. 107. 108. *tab.* 40. *Schimp. Bryol. Eur.* 6. in *Coroll. p.* 52. *a. β. Bruch. Schimp. Gumb. l. c.* 3. *Hedw. p.* 5. *a. β. tab.* 1. *et tab.* 2. *fig. β.* 1. *β.* 2. *Sav. Bot. Etr.* 3. p. 29.*

Schistidium ciliatum Garov. Cat. di alc. Critt. Com. part. 1. p. 1.*, *et Musch. secch. dell' Austr. inf. dec. XI.* De Not.*

Syllab. Musc. p. 277.* *Moris. Stirp. Sard. el. fasc.* 3. p. 16. *Anietangium ciliatum Hedw. Sp. Musc. p.* 40. *Hook. in Smith. Engl. Fl.* 5. p. 11. *a. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed.* 2. p. 27. *tab.* 6. *Bals. et De Not. Prodr. Bryol. Med. p.* 165.*, *et Musc. Med. exsicc. fasc.* 1. n. 19.* *Lis. El. p.* 14. *Coll. Herb. Ped.* 6. p. 373. n. 1. *Pollin. Ver.* 3. p. 298.

Gymnostomum ciliatum Smith. Fl. Brit. 3. p. 1168., *et Engl. bot. v.* 17. *tab.* 1179. *De Cand. Franc.* 2. p. 445. *a. G. Hedwigia Web. et Mohr. Hand. p.* 78. *Schk. Deuts. Krypt. gew. zueit. theil p.* 18. *tab.* 8.

Bryum apocarpum Sp. pl. p. 1579. *β. Sav. Pis.* 2. p. 417. *β.**

Muscus terrestris, Cupressinus, nanus Styriensis Bocc. Mus. di piant. p. 161.

M. cupressinus Bocc. l. c. tab. 108.

Sphagnum nodosum, hirsutum et incanum Dill. Musc. p. 246. *tab.* 32. *fig.* 5. *A. B. Segui. Suppl. p.* 27.

Muscus squamosus saxatilis, tortuosus ac nodosus Vaill.

Bot. Paris p. 128. n. 3. tab. 27. fig. 18. non optima.

Ital. Edvigia ciliata Sav. Bot. Etr. 3. p. 29.

Perenn. Legi in provincia Lunensi a *Calice* in caudicibus Castanearum, in Apennino Florentino in monte *Beni* prope *Pietramala*. Habui ex Apennino Liguria orientalis in rupibus *alle Giarre*, et ad S. Stephanum *d'Aveto* a *Turio*, ex *Col di Tenda* ab Eq. Prof. DE NOTARIS, ex districtu Mediolanensi ad saxa in collibus ab eodem, et a Prof. BALSAMO-CRIVELLIO, ex rupibus graniticis montium Comensium a Prof. GAROVALIO, ex Tyroli meridionali a *Bolzano*, et in *Ritten* ad saxa ab Eq. HAUSMANNO, ex Tyroli Italico a S. *Pellegrino* ab Eq. PETRUCCIO, ex Piceno ab ORSINO, ex Monte Pisano ab Eq. Prof. CAJ. SAVIO, ex Corsica a *Calvi* a SOLEIROLIO. Fructificat a vere in æstatem.

Caules cæspitiosi, valde ramosi, decumbentes, implexi, ramis adscendentibus, uni-bipollicares. Folia conferta, ovato-lanceolata, terminata acumine albo-diaphano, serrulato, enervia, patenti-recurvula, late, aut pallide viridia, vel viridi-flavida, inferiora nigrescentia, et sæpe decidua, omnia arescendo stricta, et imbricata, perichætalia ciliato-fimbriata, fimbriis albo-diaphanis. Capsula parva, sessilis, cauli, ramisque terminalis, matura rufo-castanea. Operculum rubellum. Calyptra minuta, nuda, vel pilosa, fugax, ora basilari integra, aut subcrenata. Reliqua generis.

CINCLIDOTUS.

Schimp. Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 53. Bruch. Schimp.

Gümb. l. c. 3. Cincl. p. 1.

Capsula oblonga, breviseta, diu persistens. Operculum conicum, rostratum. Peristomium vel imperfectum, frustulosum, frustulis permanentibus in ore capsulae, et in columella exerta, vel perfectum, membrana basilari rectangule areolata, integra, aut cribrosa, supra soluta in dentes bitriptitos, cruribus capillaribus, longis, plus minus inter se anastomosantibus, simul contortis. Columella in aliis exerta, in uno inclusa. Caly-

pira conica, longe cuspidata, in latere uniscissa, vel breviter fissa præter scissuram primariam.

Habitus. Plantæ aquaticæ, inhabitantes ripas fluminorum, torrentium, et fontium. Caules sola basi radiculis firmati. Folia lanceolata, nervo valido dirempta, falcato-secunda, aut erecto-patula.

Ord. nat. Ripariacæ *Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur. 3. in Cons. p. IV. Schimp. l. c. 6. in Coroll. p. 53.*

1. *CINCLIDOTUS aquaticus*: caule elongato, fluitante, ramulis lateralibus fructigeris, numerosis; foliis falcato-secundis; peristomio imperfecto.

*C. aquaticus Schimp. Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 54. Bruch. Schimp. Gumb. l. c. 3. Cincl. p. 8. tab. 1. Franz. in Erb. Critt. Ital. fasc. 6. n. 259.**

*Anæctangium aquaticum Hedw. Sp. Musc. p. 41. Schwægr. Suppl. 1. sect. 1. p. 38. Garov. Cat. di alc. Critt. Com. part. 1. p. 3.**, et *Musch. rar. secch. Com. dec. 1.**

*Anictangium aquaticum Nocc. et Calb. Tic. 2. p. 240. Pollin. Ver. 3. p. 299.**

Hedwigia aquatica Hedw. Deser. et Adumbr. Musc. frond. tom. 3. p. 29. 30. tab. XI. Bals. et De Not. Prodr. Bryol. Med. p. 164. De Not. Syllab. Musc. p. 92. Lis. El. p. 15. Coll. Herb. Ped. 6. p. 372. n. 1. Sav. Bot. Etr. 3. p. 30.

*Gymnostomum aquaticum Hoffm. Fl. d' Allem. ed. 1. tom. 2. p. 29. Bert. Amæn. Ital. p. 431. n. 344. Moris. Stirp. Sard. el. fasc. 3. p. 14. De Cand. Franç. 2. p. 444. Web. et Mohr. Hand. p. 76. Schk. Deuts. Krypt. gew. zweit. theil p. 17. tab. 8. Schleich. Pl. sic.**

Hypnum aquaticum Jacq. Austr. 3. p. 48. tab. 290. Bellard. App. in Acad. de Tur. ann. 1790-1791. vol. 5. p. 257.

Muscus n. 107. Mich. Nov. pl. gen. p. 114.

M. n. 110. Mich. l. c. p. 115.

Hypnum aquaticum nigricans, foliis angustis falcatis *Dill. Musc. p. 334. tab. 43. fig. 70. A. B.*

Ital. Cinclidoto fumano.

Perenn. Legi in albis Apuanis humilioribus in rupibus fluminis Frigidæ juxta scaturigines ejus, ubi copiosissimus, et pariter ad scaturigines amniculi il Lucido supra *Equi*. Habui ex Insubria Helvetica in pago Tici-nensi a *Mendrisio* in saxis torrentis *Paolaccio* a *FRANZONIO*, ex fluminulo, quod influit in Larium prope *Nesso* a *Prof. GAROVALIO*, ex fluminulo *Fibio* in districtu *Ve-*

ronensi a Prof. MASSALONGO de herbario Polliniano, ex Iстриa ad scaturiginem fluminis *Risana*, et ex rivulo di *Tolmino* ab Eq. TOMMASINIO, ex rivulis montanis Picensi ab ORSINO. Fructificat æstate, et diu retinet fructum.

Caules arcte rupibus affixi, elongati, fluitantes, simplices, vel ramosi, et ab imo ad summum alterne ramulosi. Folia conferta, lanceolato-linearia, acuminata, basi latiuscula, nervo excurrente, integerrima, falcato-secunda, atroviridia. Capsulæ in apice ramulorum, solitariae, vel geminae, in caule numerosae, suffultæ seta perichætium subæquante, vel paulo longiore, oblongae, erectae, atropurpureae. Operculum conicum, longe rostrato-subulatum, rostro curvulo, diu persistens. Peristomium imperfectum generis. Columella longe exserta, acuminato-subulata, demum disparsa. Calyptra conica, longe cuspidata, albida, et demum fusca, apice hærens operculo, et cum eo decidens, in latere scissa, et subinde etiam breviter incisa, ad tertium, vel ad dimidium capsulæ extensa. Planta dioica, floribus masculis pariter in ramulis lateralibus brevibus.

2. *CINCLIDOTUS fontinaloides*: foliis late-lanceolatis, inferioribus obtusiusculis, superioribus acutis, nervove excedente mucronatis; capsula perichætio immersa; operculo oblique rostellato, tertium capsulæ æquante; peristomio perfecto, columella paulo brevior, cruribus filiformibus, inferne anastomosantibus, contortis.

C. fontinaloides Palis. de Beauv. Prodr. p. 28. Schimp. Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 54. Bruch. Schimp. Gümb. l. c. 3. Cincl. p. 9. tab. 3. Hook. in Curt. Fl. Lond. ed. Grav. v. 4. tab. 132., et in Smith. Engl. Fl. 5. p. 47. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 51. tab. XI. Garov. Cat. di alc. Critt. Com. part. 1. p. 12.* et Musch. secch. dell' Austr. inf. dec. IX.* et Enum. Musch. Austr. inf. p. 10.* Bals. et De Not. Prodr. Bryol. Med. p. 148.* et Musc. Med. exsicc. fasc. 2. n. 37.* De Not. Syllab. Musc. p. 259.* Lis. El. p. 22. Coll. Herb. Ped. 6. p. 354. n. 1.

Fontinalis minor Sp. pl. p. 1571. Smith. in Engl. bot. v. 8. tab. 557. All. Ped. 2. p. 309. n. 2512. excl. syn. Vaill.

Trichostomum fontinaloides Hedw. Sp. Musc. p. 114., et Descr. et Adumbr. Musc. frond. tom. 3. p. 36. tab. 14. Smith. Fl. Brit. 3. p. 1248. Pollin. Ver. 3. p. 318.* Sav. Bot. Etr. 3. p. 59. De Cand. Franc. 2. p. 460. Web. et Mohr. Hand. p. 121. Schk. Deuts. Krypt. gew. zweit. theil p. 75. tab. 34. Schleich. Pl. sicc.*

Hypnum n. 1796. *Hall. Hist. stirp. ind. Helv.* 3. p. 41. excl. syn. Linn., et Dill.

Fontinalis triangularis minor carinata, e cymis capsulifera *Dill. Musc. p. 257. tab. 33. fig. 2.*

Ital. Cinclidoto fontinale.

Perenn. Habui ex Liguria orientali in rupibus secus Entellam prope Gravelia a TURIO, Mediolano in ripis, et in rotis molendinorum del Canal Naviglio, et ex provincia Novariensi in valle Fegezzo, ab Eq. Prof. DE NOTARIS, et a Prof. BALSAMO-CRIVELLIO, ex oris Larii alla Pliniana, a Turno, et in Val Intelvi a Prof. GAROVALIO, ex districtu Veronensi in amniculo Fibio prope Montorio a Prof. MASSALONGO de herbario Polliniano, ex Tyroli meridionali in saxis fluvii Eisack prope Bolzano ab Eq. HAUSMANNO, ex fontibus Timavi prope S. Joannem di Duino, ex flumine Recca, sive Timavo superiore, qui præcipitat se in abyssum, ut iterum prodeat post pauca millia passuum sub nomine Timavi inferioris, ex Goritia a Falcano, ex aquis fluentibus prope Monfalcone ab Eq. TOMMASINIO, ex Piceno ab Orsino. Fructificat in fine veris, et æstate.

Ludit aquaticus, et terrestris prope aquas. Caulis basi rupibus, aut saxis affixus, in aquis fluitans, in secco decumbens, late cæspitosus, valde ramosus, et ramulosus, a duobus ad sex pollices longus. Folia conferta, lato-lanceolata, integerrima, nervo valido, excurrente, inferiora obtusiuscula, superiora acuta, subinde nervo excedente denudato plus minus longe mucronata, patentia, atroviridia, arescendo subdistorta, vel incurva, perichætalia longiora, tenuius, et longius acuminata. Capsulæ sessilis, sitæ in apice ramulorum, in perichætio immersæ, ovali-oblongæ, ore rubellæ, maturæ fusce ferruginæ. Operculum basi conicum, terminatum rostello subulato, obliquo, capsula triplo, aut dimidio brevius. Peristomium perfectum, rubescens, cruribus dentium capillaribus, inferne per paria anastomosantibus, arescendo contortis, crispulis, incurvis. Columella subulata, peristomio paulo longior, cito disparrens. Calyptra conica, in latere uniscissa, coriacea, diu persistens, ad tertium capsulæ extensa.

3. *Cinclidotus riparius*: foliis oblongo-lanceolatis, obtusis, nervoque prominulo apiculatis; seta, capsulaque exsertis; operculo rostellato, tertium capsulæ æquante; peristomio perfecto, dentibus tripartitis, cruribus ab imo ad summum anastomosantibus; columella inclusa.

- C. riparius* Walk. *Arn. Dispos. meth.* p. 23. *Schimp. Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 54. a. β . Bruch. *Schimp. Gumb. l. c.* 3. *Cincl.* p. 10. a. β . tab. 2.
Trichostomum flavipes De Not. *Syllab. Musc.* p. 183.
T. Brebissonii Fior. Mazz. *Specim. Bryol. Rom. ed.* 2. p. 9.
T. riparium Web. et Mohr. *Hand.* p. 120. *Schk. Deuts. Krypt. gew. zweit. theil* p. 75. tab. 33.
T. aquaticum Schleich. *Pl. sicc.**
Ital. Cinclidoto ripuale.

Perenn. Habui ex Liguria orientali in rupibus secus Entellam prope Gravelia a TURIO, ex ripis Sontii prope Goritiam, et ex flumine di Saziolo prope Pirano ab EQ. TOMMASINIO. Fructificat æstate.

Caulis saxi radice affixi, in aquis immersi fluitantes, bi-quadrilpollicares, in sicco subcæspitiosi, erecti, breviores, semipollicares, vix ultra, majores senio foliis inferioribus orbat, remanente tantum nervo setæ rigidae instar. Folia conferta, oblongo-lanceolata, obtusacum apiculo exiguo in medio, a nervo excurrente profecto, integerrima, in aquosis saturate viridia, in sicco lætius, arescendo subdistorta, vel incurvula. Seta exserta, perichætio duplo, et triplo longior, erecta, flavida, sicca laxiuscule contorta. Capsula ovali-oblonga, subinde in latere paulo convexior, matura fusce ferruginea. Operculum conico-rostellatum, subobliquum, capsula circiter triplo brevius. Peristomium perfectum, rufescenti-croceum, dentibus tripartitis, cruribus filiformibus, ab imo ad summum anastomosantibus, siccis subcontortis. Columella inclusa. Calyptra coriacea, fusca, in latere uniscissa, vix infra operculum extensa, fugax.

DISSODON.

- Grev. et Arn. Tent. meth. musc. fasc. III.* p. 121.
Schimp. Bryol. Eur. 6. in *Coroll.* p. 55. Bruch.
Schimp. Gumb. l. c. 3. *Dissod.* p. 1.

Capsula ovalis, longicollis, collo turbinato, matura retracta, et subglobosa. Operculum convexo-conicum, obtusum. Peristomium simplex, dentibus per paria geminatis, crebriuscule articulatis, et crebrius inferne, cruribus truncatis, vel acutis. Calyptra conica, lævis, in latere uniscissa.

Fl. It. Crypt.

Habitus. Plantæ terrestres. Caules cæspitiosi, rarius gregarii, longitudinis diversæ in diversis speciebus, inferne rufo-fibrillosi. Folia oblonga, obtusa, laxiuscule imbricata, nervo sub apice evanido. *Ord. nat.* Splachnaceæ *Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur. 3. in Consp. p. IV. Schimp. l. c. 6. in Coroll. p. 55.*

1. *Dissodon Frælichianus*: humilis, cæspitosus, gregariusve; foliis oblongis, integerrimis; capsula erecta, obliquave; dentibus peristomii cruribus connatis, calyptra capsulam obtigente.

D. Frælichianus *Grev. et Arn. Tent. Meth. Musc. fasc. III. p. 122. Schimp. Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 56. Bruch. Schimp. Gumb. l. c. 3. Dissod. p. 9. tab. 2. De Not. Mant. p. 45. n. 83.*

Splachnum Frælichianum *Hedw. Sp. Musc. p. 52., et Deser. et Adumbr. Musc. frond. tom. 3. p. 99. 100. tab. 40. Schwægr. Suppl. 1. sect. 1. p. 51. Brid. Bryol. univ. 1. p. 244. Hook. in Smith. Engl. Fl. 5. p. 16. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 41. tab. 9. Garov. Cat. di alc. Critt. Com. part. 1. p. 4., et En. Musc. Austr. inf. p. 6. De Not. Syllab. Musc. p. 273. Schk. Deuts. Krypt. gew. zweit. theil p. 43. tab. 18. Schleich. Pl. sicc.**

S. reticulatum *Smith. Fl. Brit. 3. p. 1177., et Engl. bot. v. 35. tab. 2507.*

Ital. Dissodonte pigmeo.

Perenn. Habui ex alpinis Juliis in *Osebnik*, et *Illopa* ab *Eq. Thomasino*. Fructificat æstate.

Caules cæspitulosi, ramosi, vel simpliciter, et gregarii, erecti, quatuor-sex lineas longi, inferne fibrillis fusce purpureis radiculosi. Folia laxiuscule imbricata, oblonga, obtusa, aut vix acutiuscula, tenuia, concava, nervo apice evanido, integerrima, læte, vel pallide viridia, a cellulis hyalinis veluti reticulata. Seta semi-uncialis-subuncialis, crassiuscula, firmula, erecta, vel apice curvula. Capsula erecta, aut obliqua, a collo turbinato, longiusculo pyriformi-clavata, lævis, matura castaneo-rubens, sicca retracta, et subglobosa, collo sulcato, vel contorto. Operculum convexo-conicum, papilla obtusa terminatum. Peristomium flavidum, dentibus liberis, acutis, in humiditate conniventibus, siccia erectis, aut subincurvis. Columella intra capsulam maturam valde retracta. Calyptra totam capsulam, collo excepto, tegens. Reliqua generis.

TAYLORIA.

Hook. in Journ. of scienc. 3. p. 144. Schimp. Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 56. Bruch. Schimp. Gümb. l. c. 3. Tayl. p. 1.

Capsula oblonga, collo elongato, sicco angustato. Operculum conicum, obtusum, vel acutum, capsula brevius. Peristomium dentibus longis, sedecim, vel trigintaduobus, crebre articulatis, humidis incurvis, conniventibus, aut involutis, arefactione reflexis. Calyptra cucullata, basi integra, vel lateraliter uniscissa.

Habitus. Plantæ terrestres, aut lignicolæ. Caules parce ramosi, vel simplices, longitudinis variæ. Folia in dimidio margine superiore grosse dentata.

Ord. nat. Ut in *Dissodonte* p. 290.

1. **TAYLORIA serrata:** caulibus cæspitosis; foliis inferioribus obovatis, superioribus oblongo-spathulatis, acuminatis omnibus, supraque medium grosse dentatis; capsula collo ovali-oblongo, ipsam superante, operculo obtuso; peristomio dentibus subtruncatis, junioribus incurvis, arefactione reflexis.

T. serrata Schimp. Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 56. a. Bruch. Schimp. Gümb. l. c. 3. Tayl. p. 6. a. tab. 1.

Splachnum serratum Hedw. Sp. Musc. p. 55. tab. 8. Garov. Cat. di alc. Critt. Com. part. 3. p. 22. et Musc. secch. dell' Austr. inf. dec. 14.* Web. et Mohr. Hand. p. 98. Brid. Bryol. univ. 1. p. 246. Schwægr. Suppl. 1. sect. 1. p. 49. Schk. Deuts. Krypt. gew. zweit. theil p. 34. tab. 14.*

*S. helveticum Schleich. Pl. sicc.**

Ital. Tailoria grossodentata.

Perenn. Habui ex *Spluga* in Rhætis, et ex monte *Dürrenstein* Austriæ inferioris a Prof. GAROVALIO; ex *Schneeburg* a RÖMERO. Fructificat æstate.

Caules laxiuscule cæspitosi, primo simplices, postea ramosi, decumbentes, vel erecti, semipollicares, et ab innovationibus pollicares, inferne rufo-tomentosi, et fibrillosi. Folia conferta, inferiora obovata, aut ovata, superiora longiora, ex ovali, vel oblongo spathulata, omnia acuminata, acumine plerumque recurvo, supra medium grosse dentata, reliquo margine inferiore integra, et revoluta, carinata, nervo apice eva-

nido, demum rufescente, pallide viridia, erecto-patula, et sicca stricta. Seta erecta, crassiuscula, sulcata, rubens, subinde aurantio-rubens, arescendo non, vel laxissime contorta. Capsula brevis, ovata, erecta, maturescens interdum subglobosa, fusce rubens, aut demum nigrescens. Ejus collum crassum, ovali-elongatum, ipsa longius, arescendo quidquam constrictum. Operculum breve, conicum, obtusum. Peristomium flavidum, senio purpurascens, dentibus sedecim, crebre articulatis, apice subtrunculatis, primo incurvis, arescendo reflexis. Columella parum infra ostium capsulae desinens, apice orbiculata cum mucronulo in medio. Calyptra cucullata, inferne in latere ad medium usque uniscissa, vel subintegra, apice fusca, parum infra operculum extensa.

2. *TAYLORIA splachnoides*. foliis inferioribus ellipticis, intermediis obovatis, superioribus spathulatis, lanceolatisve; seta elongata; capsula collo longo, arefactione valde angustato; peristomii dentibus siccitate circinato-reflexis.

T. splachnoides Hook. l. c. Schimp. *Bryol. Eur.* 6. in Coroll. p. 57. Bruch. Schimp. *Gümb. l. c.* 3. Tayl. p. 8. tab. 3. Garov. *Cat. di alc. Critt. Com. part.* 3. p. 22. De Not. *Mant.* p. 45. n. 84., et *Syllab. Musc.* p. 276.

Hookeria splachnoides Schwagr. *Suppl.* 1. sect. poster. p. 340. tab. 100. *Brid. Bryol. univ.* 1. p. 268.

Raineria splachnoides De Not. *Syllab. Musc.* p. 275. levis lusus operculo brevior, obtuso.

Ital. *Tailoria diversifolia*.

Perenn. Habui ex Cenisio ab Eq. Prof. DE NOTARIS exemplar missum a BONJEANNIO. Fructificat sera æstate.

Caulis cæspitosus, parce ramosus, vel simplex, gregarius, erectus, aut adscendens, tres-quatuor lineas longus, sed ab innovationibus longior, inferne fusce fibrillosus. Folia inferiora inter se laxiuscula, ima elliptica, successiva obovata, utraque vix acuta, superiora conferta, lanceolato-spathulata, vel lanceolata, breviter acuminata, omnia patentia, ab apice ad medium grosse dentata, infra medium integra, et margine revoluta, nervo sub apice evanido, læte, aut pallide viridia, sicca distorta. Seta longa, uncialis, et ultra, erecta, subflexuosa, amœne rubens, arescendo laxè contorta. Capsula oblongo-cylindracea, collo elongato, capsulam æquante, aut longiore, arefactione retracto, vix a seta distincto, contorto, matura flavens.

Operculum conicum, rostello erecto, acuto, vel obtuso, aurantio-rubens, capsula dimidio, vel triplo brevius. Peristomium rubellum, dentibus trigintaduobus, junioribus conniventibus; siccis circinato-reflexis, crispulis. Calyptra basi in latere breviter uniscissa, aut integra, apice fuscescens, supra capsulam parum extensa.

TETRAPLODON.

Bruch. Schimp. Gümb. Bryol. Eur. 3. Tetrapl. p. 1.

Schimp. l. c. 6. in Coroll. p. 59.

Capsula parva, cylindrico-urceolata. Collum tumidum, ovale, farctum, capsula longius. Operculum exiguum, convexo-conicum, obtusum. Peristomium dentibus quaternatim approximatis. Calyptra lateraliter uniscissa, parum infra operculum extensa.

Habitus. Plantæ terrestres, vel rupestres, stercus animalium, et eorum cadavera prædiligentes, longevæ. Folia mucrone setaceo terminata, superne dentata, aut integra.

Ord. nat. Ut in Dissodonte p. 290.

1. *TETRAPLODON angustatus*: caule gracili; foliis lanceolatis, longissime acuminato-setaceis, superne dentatis; seta brevi; capsula urceolato-constricta, collo turbinato-ovali, valde tumido.

Tetraplodon angustatus Schimp. Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 57. Bruch. Schimp. Gümb. l. c. 3. Tetrapl. p. 5. tab. 1., in qua subnomine Splachni angustati.

*Splachnum angustatum Linn. fil. meth. musc. p. 33. Smith. Fl. Brit. 3. p. 1169., et Engl. bot. v. 16. tab. 1132. Hook. in Smith. Engl. Fl. 5. p. 15. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 39. tab. 9. De Not. Syllab. Musc. p. 274. Hedw. Descr. et Adumbr. Musc. frond. tom. 2. p. 37. tab. 12. Web. et Mohr. Hand. p. 97. Wahlenb. Fl. Lapp. p. 309. Brid. Bryol. univ. 1. p. 248. Schwægr. Suppl. 1. sect. 1. p. 48. Schk. Deuts. Krypt. gew. zweit. theil p. 35. tab. 14. Schleich. Pl. sicca.**

Ital. Tetraplodo angustato.

Perenn. Habui ex S. Bernardo inter Rhododendra

a SCHLEICHERO. Obtinui quoque ex Norvegia ab Eq. Profr. DE NOTARIS, et a BONJEANNIO. Fructificat æstate.

Caules in locis siccis humiles, plus minus dense cæspitulosi, a tribus-quatuor lineis ad pollicem longi, in locis humidis, vel umbrosis bi-tripollicares, laxè cæspitosi, graciles, omnes erecti, vel adscendentes, inferne atro-rubidi, et radiculosi, vel tecti foliis arefactis pallentibus. Folia plantarum humiliorum conferta, longiorum quidquam remota, omnia oblongo-lanceolata, aut lanceolata, longissime acuminato-setacea, a medio, vel paulo inferius ad apicem plus minus denticulata, nervo excurrente, superiora modo saturate, modo flavide viridia, erecto-patula, acumine flexuoso. Seta crassiuscula, brevis, tri-quadrilinearis, erecta, flavido-ferruginea. Capsula erecta, oblongo-urceolata, superne angustata, et veluti strangulata, ore saturate purpureo, matura fusco-ferruginea. Ejus collum turbinato-ovale, insigniter tumens, capsula longius, et latius, eique concolor. Operculum exiguum, obtusum. Peristomium ferrugineum, dentibus humiditate conniventibus inflexis, arefactione reflexis. Calyptra cucullata, in latere longe uniscissa. Reliqua generis.

SPLACHNUM.

Linn. Gen. p. 563. Juss. Gen. p. 11. Schimp. Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 58. Bruch. Schimp. Gumb. l. c. 3. Splachn. p. 1. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 35. tab. 1.

Capsula brevis, cylindrico-urceolata, collo tumente, multo majore, vel umbraculiformi. Operculum convexum. Peristomium dentibus per paria geminatis, crebre articulatis, cruribus partim connatis. Columella apice pileata. Calyptra minuta, fugax.

Habitus. Caules laxè cæspitosi. Folia tenera, laxè areolata, patula, apiculata, vel mutica.

Ord. nat. Ut in *Dyssodonte* p. 290.

1. *SPLACHNUM sphaericum*: caule laxo cæspitoso; foliis obovatis, mucronulo setaceo apiculatis, subintegris; seta erecta; capsula collo tumido, sphaerico, ovato; operculo mammillato.

Spl. sphaericum Linn. *fil. Meth. Musc.* p. 33. tab. 1. fig. 1. *Smith. Fl. Brit.* 3. p. 1174., et *Engl. bot.* v. 11. tab. 785. *Hook. in Smith. Engl. Fl.* 5 p. 14. *Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed.* 2. p. 36. tab. 9. *De Not. Mant.* p. 44. n. 82., et *Syllab. Musc.* p. 272. a. β . *Garov. En. Musc. Austr. inf.* p. 6*, et *Musch. secch. dell' Austr. inf. dec.* 4. β .* *Schimp. Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 58. *Bruch. Schimp. Gümb. l. c.* 3. *Spl.* p. 8. tab. 5. *Hedw. Sp. Musc.* p. 55., et *Descr. et Adumbr. Musc. frond. tom.* 2. p. 46. 47. tab. 16. *Schwægr. Suppl.* 1. sect. 1. p. 54. *Wahlenb. Fl. Lapp.* p. 308. *Web. et Mohr. Hand.* p. 100. a. β . *Brid. Bryol. univ.* 1. p. 256. *Schk. Deuts. Krypt. gew. zweit. theil* p. 40. tab. 16. b. *Schleich. Pl. sicc.**

Spl. gracile *Smith. Fl. Brit.* 3. p. 1174. *Brid. Bryol. univ.* 1. p. 254. *Schwægr. Suppl.* 1. sect. 1. p. 52. tab. 15. *Schk. Deuts. Krypt. gew. zweit. theil* p. 39. tab. 16. *Schleich. Pl. sicc.**

Spl. ovatum *Smith. Fl. Brit.* 3. p. 1172., et *Engl. bot.* v. 23. tab. 1590. *Hedw. Sp. Musc.* p. 54. tab. 8. fig. 4-6. *Brid. Bryol. univ.* 1. p. 254.

Bryum ampullaceum foliis serpylli pellucidis, collo crassiore *Dill. Musc.* p. 344. tab. 44. fig. 4.

Ital. Splacno sferico.

Ann. Habui ex alpinis Penninis in *Col d' Otten* a Prof. GENNARIO, ex alpinis Tyrolis meridionalis prope *Bolzano* ab Eq. HAUSMANNO, ex montibus Picensi ab ONSINO. Fructificat æstate

Caules laxè cæspitulosi, a duabus-tribus lineis ad unciam longi, erecti, inferne radiculis rufescentibus præditi. Folia obovata, vel oblongo-obovata, mucronulo setaceo apiculata, tenera, patula, pellucida, nervo excurrente, vel sub apiculo evanescente, integra, aut uno, alterove denticulo instructa, juniora amœne viridia, seniores dealbata, inferiora breviora, et remotiora. Seta tenuis, longitudinis variæ, a septem-octo lineis ad tres pollices longa, subflexuosa, dilute rubens, arescendo laxè contorta. Capsula ore rubello, matura ferruginea. Collum sphaericum, vel ovoideum, tumens, atrorubens, nitidissimum, capsula crassius, sed brevius, aut æquale, siccum rugosum, forma prima ammissa. Operculum convexum, mammilla terminatum. Peristomium aurantiacum, dentibus obtusis, vel retusis, primo valde incurvis, cruribus inferne in linea suturali hic illic dehiscentibus, arefactione retroflexis. Columella pileo orbiculari terminata. Calyptra basi integra, vel in uno, aut in utroque latere breviter scissa. Reliqua generis.

2. *SPLACHNUM ampullaceum*: laxe caespitosum; foliis inferioribus oblongis, superioribus lanceolatis, utrisque longe acuminato-attenuatis, remote subdentatis; capsula cylindracea, brevi; collo pyriformi, ampullaceo, inferne longe turbinato; operculo convexo-conico, obtuso. *Spl. ampullaceum* *Sp. pl.* p. 1572. *Smith. Fl. Brit.* 3. p. 1175., et *Engl. bot.* v. 2. tab. 144. *Hook. in Smith. Engl. Fl.* 5. p. 15. *Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed.* 2. p. 39. tab. 9. *De Not. Syllab. Musc.* p. 271. *Schimp. Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 58. *Bruch. Schimp. Gumb. l. c.* 3. *Spl.* p. 10. tab. 6. *Hedw. Descr. et Adumbr. Musc. frond. tom.* 2. p. 41. 42. tab. 14. *Schwægr. Suppl.* 1. sect. 1. p. 52. *Web. et Mohr. Hand.* p. 99. *Brid. Bryol. univ.* 1. p. 259. *Schk. Deuts. Krypt. gew. zweit. theil* p. 37. tab. 14. *De Cand. Franç.* 2. p. 450. *Schleich. Pl. sic.**
- Spl. Turnerianum* *Dicks. Crypt. fasc.* 4. p. 3. tab. 10. fig. 11. *Smith. Fl. Brit.* 3. p. 1176., et *Engl. bot.* v. 16. tab. 1116.
- Bryum ampullaceum*, foliis thymi pellucidis, collo strictiore *Dill. Musc.* p. 343. tab. 44. fig. 3.
- Muscus capillaceus minor*, capitulis geminatis *Vaill. Bot. Paris.* p. 130. n. a. 4. tab. 26. fig. 4.

Ital. Splachno ampollaceo.

Ann. Bienn. Habui ex Cenisio a BONJEANNIO, ex Tyroli meridionali a Bolzano ab Eq. HAUSMANNO.

Caules laxe caespitosi, erecti, a tribus lineis ad pollicem longi, inferne fusi, aut ferruginei. Folia longa, inferiora oblonga, superiora lanceolata, vel suprema lanccolato-linearia, omnia longe acuminato-attenuata, superne irregulariter dentata, vel integra, nervo excurrente, vel sub apice evanido, laxa, patula, pallide viridia, arescendo varie curva. Seta tenuis, erecta, subflexuosa, nunc pollice longior, nunc brevior, carneo-rubens. Capsula parva, cylindracea, angusta, flavida, matura ferruginea, ore purpureo. Collum pyriforme-ampullaceum, inferne longe turbinatum, et siccum longitudinaliter rugosum, superne ampulla tumida, sicca valde sinuoso-rugosa, capsula multo grandius. Operculum convexo-conicum, obtusum. Peristomium aurantium, dentibus obtusis, cruribus partim connatis, in humiditate incurvis, siccis retroflexis. Columella orificium capsulae æquans, aut paulo superans, terminata orbiculo lobulato, in centro mammillato. Reliqua generis.

PYRAMIDULA.

Brid. Mant. p. 20. Schimp. Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 60.

Pyramidium Brid. Bryol. univ. 1. p. 107. tab. 1. De Not. Syllab. Musc. p. 279.

Capsula tumido-ovalata, subpyriformis, collo brevi, crassiusculo. Operculum convexulum, breviter, et obtuse rostellatum. Peristomium nullum. Calyptra tetragona, fusiformis, elongata, et capsulam duplo metiens, breviter cuspidata, turgescens capsula, ad medium utrinque, et inæqualiter dehiscentes, aut saltem in uno tantum latere hians, basi integra, vel demum uniscissa, setam arcte amplectens.

Habitus. Planta pusilla. Folia ovato-oblonga, acuminata. Calyptra magna præ capsula.

Ord. nat. Funariaceæ Schimp. Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 59.

1. *PYRAMIDULA tetragona.*

P. tetragona Brid. Mant. p. 20. Schimp. Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 60. Nees. et Hornsch. Bryol. Germ. 1. p. 86. tab. 8. fig. 1.

*Pyramidium tetragonum Brid. Bryol. univ. 1. p. 108. De Not. Syllab. Musc. p. 279. Lis. El. p. 17.**

Physcomitrium tetragonum Bruch. Schimp. Gymb. Bryol. Eur. 3. Physc. p. 9. tab. 1.

Gymnostomum tetragonum Schwægr. Suppl. 1. sect. 1. p. 22. tab. 8. Schk. Deuts. Krypt. gew. zweit. theil p. 35. tab. 11. b.

Ital. Pyramidula quadrangolare.

Ann. Habui ex Pedemontio inter le Maddalene, et la Stura a Lisa, cui restituti, ex Tyroli meridionali ad rupes prope Bolzano ab Eq. HAUSMANNO. Fructificat vere.

Pusilla, gregaria, vel cæspitulosus. Caulis erectus, simplex, innovatione feminea longiore, bi-trilineari. Folia oblongo-lanceolata, acuminato-mucronata, integerrima, nervo in summo apice evanido, concava, delicata, læte viridia, vel demum flavida, superiora majora, conferta, erecto-patula, inferiora inter se remota, et interdum valde a superioribus recedentia. Seta perichætium

subæquans, aut longior, uni-bilinearis, amœne rubescens, sicca non, aut vix contorta. Capsula subpyriformis, ore angustato, erecta, et exerta, matura e rufo fusca. Calyptra straminea, apice fusca. Reliqua generis.

PHYSCOMITRIUM.

Schimp. Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 60. Bruch. Schimp. Gümb. l. c. 3. Phyc. p. 1. partim.

Capsula subglobosa, ovalis, vel pyriformis, collo brevi, crasso. Operculum convexum, aut planum, breviter apiculatum. Peristomium nullum. Calyptra mitraformis, cuspidata, capsulâ brevior, basi pluriscissa.

Habitus. Plantulæ humiles, gregariæ, vel cæspitulosæ. Folia ovato-oblonga, aut oblongo-lanceolata, integra, vel serrulata. Calyptra brevis.

Ord. nat. Ut in *Pyramidula* p. 297.

1. *PHYSCOMITRIUM acuminatum*: pusillum, cæspitosum, gregariumve; foliis ovato-lanceolatis, longe acuminato-attenuatis, subintegris; capsula parva, clausa ovata, deoperculata cyathiformi, ore late hiante; operculo convexulo, apiculo recto.

Ph. acuminatum Schimp. Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 60. Bruch. Schimp. Gümb. l. c. 3. Phyc. p. 11. tab. 3. De Not. Bryol. Ital. MS. cum ic. ex ipso Auctore.*

Ph. sphæricum De Not. Syllab. Musc. p. 280. ex ejus litteris.*

Gymnostomum sphæricum Lis. El. p. 15. excl. syn., e De Not. in litt.

Ital. Fiscomitrio acuminato.

Ann. Habui ex Pedemontio in alpihus vallis *Luserna* ab Eq. Prof. DE NOTARIS, qui accepit a Rostano, monuitque, se vidisse exemplaria lecta in pago Ticinensi a Franzonio. Fructificat autumnò.

Pusillum, cæspitosum, aut gregarium. Caulis simplex, vel parce, et breviter ramulosus, erectus, unam-duas lineas longus. Folia conferta, ovato-lanceolata, longe acuminato-attenuata, concaviuscula, integerrima, aut apice obsolete denticulata, nervo vel in acumen excurrente, vel infra acumen desinente, pallide viridia, erecto-patula, aut stricta. Seta erecta, quatuor-quinque

lineas longa, flavida, vel inferne rubescens, sicca superne contorta. Capsula parva, adhuc clausa pyriformi-ovata, collo brevi, deoperculata cyathiformis, ore late hiante, et infra os subinde, non semper, paululum constricta, diu virens, superne subinde rubescens. Operculum convexulum, plerumque rubellum, terminatum apiculo brevi, conico, recto. Calyptra generis.

Physcomitrium sphaericum nondum in Italia repertum, movente etiam Clar. Prof. De Notaris in litt.; ego habui tantum a Prof. Garovalio in Muscis Austriae inferioris dec. 4.

2. *PHYSCOMITRIUM pyriforme*: humile, late caespitosum; foliis ovato-oblongis, superioribus oblongo-lanceolatis, utrisque margine superiore serrulatis; capsula pyriformi, crassa; operculo plano, rostello conico-subulato, brevi; calyptra retracta mitriformi, basi pluriscissa.

Ph. pyriforme Schimp. *Eryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 60. *Bruch. Schimp. Gümb. l. c.* 3. *Physc. p.* 11. *tab.* 2. *De Not. Syllab. Musc. p.* 282. *Wils. Bryol. Brit. p.* 275. *tab.* 7.

Gymnostomum pyriforme Hedw. *Fund.* 2. p. 87., et *Sp. Musc. p.* 38. *Smith. Fl. Brit.* 3. p. 1166. *Hook. in Smith. Engl. Fl.* 5. p. 9. *Hook. and Tayl. Musch. Brit. ed.* 2. p. 24. *tab.* 7. *Bals. et De Not. Prodr. Bryol. Med. p.* 166. *Lis. El. p.* 15. *Sav. Bot. Etr.* 3. p. 33. *Fior. Mazz. Specim. Bryol. Rom. ed.* 1. p. 5.*, et *ed.* 2. p. 3.* *Web. et Mohr. Hand. p.* 88. *Schk. Deuts. Krypt. gew. zweit. theil p.* 30. *tab.* 12. *De Cand. Franç.* 2. p. 446. *Schleich. Pl. sicc.**

Bryum pyriforme Sp. *pl. p.* 1580. *Smith. in Engl. bot. v.* 6. *tab.* 413.

B. serpillifolium pellucidum, capsulis pyriformibus *Dill. Musc. p.* 345. *tab.* 44. *fig.* 6.

Splachnum ampullaceum All. *Ped.* 2. p. 310. n. 2514. excl. syn.

Muscus capillaceus minimus capitulis pyriformibus turgidis *Vaill. Bot. Paris. p.* 129. n. 3. *tab.* 29. *fig.* 3.

M. n. 33. 34. 35. *Mich. Nov. pl. gen. p.* 110.

Ital. *Fiscomitrio periforme*.

Ann. Habui Albà Pompejâ in pascuis declivibus secus Tanarum a BERTERO, ex agro Bergomensi ab Eq. Prof. DE NOTARIS, ex Tyroli meridionali a Bolzano ab Eq. HAUSMANNO, Româ, ubi vulgare in pascuis humentibus, et in fossis a Com. FIORINIA-MAZZANTIA, ex Corsica al Capo Corso a SOLEIROLIO. Fructificat vere.

Caules humiles, late caespitosi, simplices, vel innova-

tionibus ramosi, a duabus-tribus lineis ad semiunciam longi, inferne rufo-fibrillosi. Folia inferiora ovato-oblonga, acuta, superiora oblongo-lanceolata, utraque apice tenui, setiformi, brevi terminata, superiora serrulata, margine crassiusculo, rufo, nervo infra apicem evanido, ipso quoque rufescente, pellucida, concava, pallide, vel late viridia, erecto-patula, superiora longiora. Seta erecta, subflexuosa, bi-sexlinearis, amœne rubella, aut in umbrosis flavida, arescendo crebriuscule contorta. Capsula parva, crassa, ovali-pyriformis, vel globoso-pyriformis, erecta, aut vix declinans, matura rufescens, irregulariter rugosa, et sub ore contracta. Operculum planiusculum, rostello conico-subulato, obtuso, brevi, obliquo, vel recto. Annulus in ore capsulæ simplici cellularum serie conflatus, et, operculo decidente, fragmentarie dissiliens. Calyptra capsulæ immaturæ longa, angusta, et totam capsulam occultans, perfectâ, et maturâ capsulâ, retracta, mitriformis, longe, et recta cuspidata, basi tri-quadrifida, vix ad dimidiam capsulam extensa, straminea, apice fusca.

Annulus incuria prætermisus est in Bryol. Eur., ut Schimperus scripsit ad Professore De Notaris.

ENTOSTODON.

Schimp. Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 60. sect. 1., et 2. Bruch. Schimp. Gumb. 1. c. 3. Ent. p. 1.

Capsula pyriformis, erecta, vel pendula. Operculum convexulum, obtusum, aut mammillatum. Peristomium in sectione prima nullum, vel rudimentale, in sectione secunda evidens, dentibus sedecim, simplicibus, lanceolatis, infra oram capsulæ ortis. Calyptra ampullacea, inflato-cucullata, longe cuspidata, in latere longe, et divaricate uniscissa, et a latere scissionis declinans, dorsum capsulæ tegens.

An sectio secunda rectius in genus diversum recipienda?

Habitus. Plantulæ humiles, cæspitulosæ. Caulis erectus, simplex, vel innovationibus ramosus. Folia

obovata, vel oblonga, aut lanceolata, superne serrulata, vel integra, nervo infra apicem evanido.
Ord. nat. Ut in Pyramidula p. 297.

1. *Entostodon ericetorum*: pusillus; caule subsimplici; foliis e basi ovata longe lanceolato-acuminatis, crasse marginatis, superne remote denticulatis; capsula exigua, pyriformi-ovata; operculo convexulo, mox deplanato; peristomio subnullo.

E. ericetorum Schimp. Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 61.

Physcomitrium ericetorum Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur. 3. Physc. p. 13. tab. 3. Wils. Bryol. Brit. p. 273. tab. 7.

Ph. Bonplandii De Not. Syllab. Musc. p. 283. partim, ex ejus litt.

Gymnostomum fasciculare Smith. Fl. Brit. 3. p. 1165., et Engl. bot. t. 18. tab. 1245. Hook. in Smith. Engl. Fl. 5. p. 9. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 23. partim, tab. 7.

Bryum obtusum Dicks. Crypt. fasc. 2. p. 5. tab. 4. fig. 7. Sav. Bot. Etr. 3. p. 32.

β. foliis tenuius marginatis.

Entostodon ericetorum var. Notarisii Schimp. in litt. ad Prof. De Notaris.

Physcomitrium Bonplandii De Not. Syllab. Musc. p. 283. quoad plantam ex Sardinia.

Ph. Soleirolii De Not. in Erb. Critt. Ital. fasc. 1. n. 9. non Montagn.*

Ital. Entostodo scopajo.

Ann. Habui ex ericetis di Bollate prope Mediolanum ab Eq. Prof. DE NOTARIS. Varietatem β. obtinui ex pascuis collinis supra Genuam, et ex Liguria occidua in pinetis di Sestri di ponente ab Eodem. Fructificat decedente vere.

Pusillus, gregarius. Caulis erectus, simplex, vel parce ramulosus, unam-duas lineas longus. Folia e basi ovata longe lanceolato-acuminata, crasse marginata, margine subinde rufescente, superne remote denticulata, nervo sub apice evanido, e viridi flavida, erecto-patula, sicca distorta, inferiora minora, et remota. Seta tenuis, erecta, subflexuosa, duas-tres lineas longa, rubescens, sicca laxa contorta. Capsula exigua, erecta, pyriformi-ovata, collo breviusculo, matura rufescens, sub ore constricta. Operculum convexulum, modo deplanatum. Peristonium nullum, aut rudimentale, et vix conspicuum.

Varietas β . vix differt a typo speciei foliis tenuius marginatis.

Smithius in Fl. Brit. 3. p. 1166. putat, huuc esse *Hysopum Salomonis* Hasselq., quem Linnæus jam retulerat ad suum *Bryum truncatulum* Sp. pl. p. 1584, sed uterque deceptus, ut videre est in meis Miscell. bot. 20. p. 8.

2. *Entostodon fascicularis*: grandiusculus, approximate gregarius; foliis ovato-lanceolatis, acuminato-cuspidatis, longo tractu argute serrulatis; capsula pyriformi-ovali, tumida, collo brevi; operculo convexulo, subumbonato.

E. fascicularis Schimp. Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 61. Cesat. in Erb. Critt. Ital. fasc. 4. n. 172.*

Physcomitrium fasciculare De Not. Syllab. Musc. p. 282.*
Bruch. Schimp. Gümb. Bryol. Eur. 3. Physc. p. 13. tab. 4. Wils. Bryol. Brit. p. 272. tab. 52.

Gymnostomum fasciculare Hedw. Sp. Musc. p. 38. tab. 4. Web. et Mohr. Hand. p. 89. Schk. Deuts. Krypt. gew. zweit. theil p. 30. tab. 12. Garov. Cat. di ale. Critt. Com. part. 1. p. 3.* et En. Musc. Austr. inf. p. 4.* et Musch. secch. dell' Austr. inf. dec. 6.*

Bryum fasciculare Dick. Crypt. fasc. 3. p. 3. tab. 7. fig. 5. Ital. *Entostodo fascicolato*.

Ann. Bienn. Habui ex aggeri Sessitis ad Vercellas ab EEeq. PProff. CESATE, et DE NOTARIS, ex argillosis Comensibus a Prof. GAROVALIO, ex Tyroli meridionali a Meran, ubi legit Bambergerus, ab Eq. HAUSMANNO. Fructificat vere.

Præcedente grandior, et approximate gregarius. Caulis erectus, simplex, vel parce ramosus, tres-quinque lineas longus. Folia ovato-lanceolata, longa, acuminato-cuspidata, superne multo tractu argute serrulata, nervo sub apice evanido, intense viridia, senescendo flavida, erecto-patula, sicca distorta, inferiora minora, et remota. Seta tenuis, crecta, aut superne vix curvula, rubescens, vel flavida, tres-sex lineas longa, sicca non, aut vix contorta. Capsula pyriformis, collo crasso, quam in præcedente longiore, sporangio tumido-ovali, tota diu virens, matura castanea. Operculum convexulum, demum deplanatum, subinde apiculo crassiusculo, brevissimo umbonatum. Peristomium nullum.

3. *Entostodon curvisetus*: pusillus; foliis obovatis, breviter mucronatis, superne dentatis; seta arcuata; capsula pyriformi, collo longo, pendula; operculo convexulo, obtusissimo.

- E. curvisetus* Schimp. *Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 61.
Physcomitrium curvisetum Bruch. Schimp. *Gümb. Bryol.*
Eur. 3. *Physc.* p. 14. *tab.* 4. *De Not. Syllab. Musc.* p. 281.*
Gymnostomum curvisetum Schwægr. *Suppl.* 2. *sect.* 1. p. 17.
tab. 105. *Fior. Mazz. Specim. Bryol. Rom. ed.* 2. p. 3.*
Moris. Stirp. Sard. el. fasc. 3. p. 14.*
G. curvatum Fior. Mazz. *Specim. Bryol. Rom. ed.* 1. p. 4.
*cum fig.**

Ital. *Entostodo curviseto.*

Ann. Habui Nicæâ ab. Prof. DE NOTARIS, ex rupibus Cir-
 cæi, et Anxuris a Com. FIORINIA-MAZZANTIA, ex Sar-
 dinia ab Eq. Prof. MORISIO. Fructificat vere.

Pusillus, gregarius, aut cæspitosus. Caulis duas-tres li-
 neas longus, multa parte intra terram sepultus, vix
 ab ea emergens. Folia obovata, breviter acuminato-
 mucronata, in margine superiore dentata, nervo ru-
 fescente, infra apicem evanido, pallide, vel late vi-
 ridia, patula. Seta circiter duas lineas longa, arcuata,
 rufescens, arescendo apice contorta. Capsula pyriformi-
 oblonga, collo longo, pendula, matura fusce rufa.
 Operculum depresso-convexulum, obtusissimum.

4. *ENTOSTODON Templetoni*: humilis, gregarius; foliis ova-
 to-oblongis, superioribusque oblongo-obovatis, brevi-
 ter acuminatis; capsula pyriformi-ovali, sicca oblon-
 ga, longicollis, operculo convexulo; peristomio simpli-
 ci, dentibus articulado-nodulosis.

E. Templetoni Schwægr. *Suppl.* 2. *sect.* 1. p. 44. *tab.* 113.
Brid. Bryol. univ. 1. p. 379. Schimp. *Bryol. Eur.* 6. in
Coroll. p. 61. Bruch. Schimp. *Gümb. l. c.* 3. *Entost.* p. 3.
tab. 1. Hook. in Smith. *Engl. Fl.* 5. p. 51. Wils. *Bryol.*
Brit. p. 272. *tab.* 14. *De Not. Syllab. Musch.* p. 227.*

E. Soleirolii Montagn. in *Annal. des scienc. nat. quatr.*
seri. tom. 7. ann. 1857. p. 152. partim.

Gymnostomum fasciculare Moris. *Stirp. Sard. el. fasc.* 3.
 p. 14.*

Funaria Templetoni Smith. in *Engl. bot.* v. 36. *tab.* 2524.
Weissia Templetoni Hook. in *Curt. Lond. ed. Græc.* v. 4.
tab. 130. Hook and Tayl. *Musc. Brit. ed.* 2. p. 77. *tab.* 14.
Bryum attenuatum Dicks. *Crypt. fasc.* 4. p. 8. *tab.* 10.
fig. 8. Smith. *Fl. Brit.* 3. p. 1360., et *Engl. bot.* v. 34.
tab. 2433.

Ital. *Endostomo latifoglio.*

Ann. Habui ex Liguria occidua al Capo Paneggi prope Aren-
 zano ab Eq. Prof. DE NOTARIS, ex Sardinia ab Eq. Prof.
 MORISIO. Fructificat decedente vere.

Humilis gregarius. Caulis tres-quatuor lineas longus, innovatione fructifera orta infra florem sterilem. Folia ovato-oblonga, vel suprema oblongo-obovata, utraque breviter acuminata, superne subcrenata, leviter concava, nervo sub apice evanido, pallide viridia, erecto-patula, inferiora remota, acuta. Seta erecta, circiter sex lineas longa, rubens, sicca apice contorta. Capsula longa, pyriformi-ovali, sicca angustior, et pyriformi-oblonga, collo sporangium æquante, aut longiore, matura fusce castanea. Operculum convexulum, siccum deplanatum. Peristomium simplex, rufescens, fugax, dentibus lanceolato-subulatis, remote articulato-nodulosis, basi dilatatis, linea mediana dirimente nulla.

Soleirolia reperit in sylva di *Perticato* in Corsica muscos duos juxta se natos, quorum alter probabiliter erat *Physcomitrium latifolium* Thom., alter sistebat novam speciem, quam nos damus sub nomine *Entostodontis Soleirolia*. Montagneus in *Annal. des scienc. nat. quatr. ser. ann. 1857. tom. 7. p. 152. n. 50.* confudit utrumque, et cui tribuit sporangium elongato-pyriforme, evidenter pertinet ad *Entostodon Templetoni*.

5. *Entostodon Soleirolia*: pusillus, gregarius; foliis ovato-oblongis, acutis, concavis, integris, margine crassiusculo; capsula exigua, pyriformi-ovata, collo brevissimo; peristomio nullo.

Gymnostomum fasciculare n. 5028. *Soleir. Pl. sicc.**

Entostodon Soleirolia Montagn. in *Annal. des scienc. nat. quatr. ser. ann. 1857. tom. 7. p. 152. n. 50. partim.*

Ital. Entostodon minuto.

Ann. Habui ex sylva di *Perticato* in Corsica a SOLEIROLIO. Fructificat vere.

Pusillus, approximate gregarius. Caulis simplex, unam-duas lineas longus, rubescens, basi nudus. Folia conferta, ovato-oblonga, acuta, concava, integra, margine crassiusculo, nervo rubescente, sub apice evanido, viridia cum flavedine, erecto-patula, suprema arecendo concavo-conniventia. Seta erecta, tres-quatuor lineas longa, rufescens, sicca non, aut apice leviter contorta. Capsula exigua, erecta, pyriformi-ovata, ore constricta, collo quam sporangium multo brevior, matura rufo-castanea. Operculum convexulum, demum deplanatum. Peristomium nullum.

Sub nomine *Gymnostomi fascicularis* n. 5028 ego hanc tantum speciem accepi ab ipso Soleirolio.

FUNARIA.

Schreb. Gen. 2. p. 760. *Hedw. Sp. Musc.* p. 172. *Schimp. Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 61. *Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur.* 3. *Funar.* p. 1.

Capsula pyriformis, demum cernua. Operculum convexulum, aut convexo-conicum, obtusum, vel conicum, acutum, et brevissime apiculatum. Peristomium duplex, externum dentibus sedecim, lanceolatis, crebre articulatis, oblique incurvo-conniventibus, siccis erectis, internum dentibus totidem, brevioribus, lanceolato-subulatis, linea longitudinali mediana exaratis, basi dentium exteriorum adnatis, eisque oppositis. Calyptra longe cuspidata, initio cucullata, capsulamque adhuc immaturam, et erectam occultans; maturescente, et inclinata capsula, retrahitur, sitque inferne ampullacea, in latere inferiore divaricate uniscissa, rarius pluriscissa, dorsum capsulae tegens, et cum ea declinans.

Habitus. Plantae terrestres, gregariae, vel caespitosae, annuae-triennes, monoicae. Caules breves, parce ramulosi. Folia ovata, oblonga, vel lanceolata, alia integra, alia crenata, aut serrulata. Seta quoque ludit recta, curva, vel arcuata.

Ord. nat. Ut in *Pyramidula* p. 297.

1. *FUNARIA Mühlenbergii*: foliis superioribus oblongo-lanceolatis, setaceo-mucronatis, nervo apice evanido; seta abbreviata; capsula parva, pyriformi, collo brevi; operculo convexo-conico, obtuso, exapiculato.

F. Mühlenbergii *Schwagr. Suppl.* 1. sect. poster. p. 78. tab. 66. *Schimp. Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 61. *Smith. in Engl. bot.* t. 21. tab. 1497. *Hook. in Smith. Engl. Fl.* 5. p. 52. *Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed.* 2. p. 122. tab. 20. *Wils. Bryol. Brit.* p. 271. tab. 20. ex *Musc. Brit.*

F. Mühlenbergii *Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur.* 4. p. 6. tab. 1.

F. neglecta *De Not. Bryol. Ital. Ms.*

F. Fontanesii *Moris. Stirp. Sard. el. fasc.* 3. p. 14.* non *Schwagr.*

Fl. H. Crypt.

20

Ital. *Funaria breviseta*.

Ann. Habui ex Tyroli meridionali a Bolzano ab Eq. HAUSMANNO, ex Istria prope Dignano ab Eq. TOMMASINIO, ex Sardinia ab Eq. Prof. MORISIO. Fructificat vere.

Humilis, gregaria. Caulis erectus, duas-tres lineas longus, radicans basi. Folia inferiora pauca, remota, lanceolata, aut ovato-lanceolata, patula, superiora majora, conferta, rosulata, latius ovato-lanceolata, acuta, et mucrone setaceo terminata, integra, vel superne obiter dentata, pallida, nervo infra apicem evanido. Seta tenuis, abbreviata, quadri-quinquelinearis, rubescens, aut pallens, sicca laxa contorta. Capsula ovali-pyriformis, collo brevi, crassiusculo, primo erecta, postea curvula, matura rubida, vel fusco ferruginea. Operculum parvum, convexo-conicum, obtusum, apiculo nullo. Peristomium externum pulchre rubellum, internum lutescens. Reliqua generis.

2. *FUNARIA hibernica*: foliis superioribus oblongo-lanceolatis, setaceo-mucronatis, argute serrulatis; seta, colloque capsulae longiusculis; operculo conico, breviter apiculato.

F. *hibernica* Hook. in Curt. Fl. Lond. ed. Grav. t. 4. tab. 133. fig. super., et in Smith. Engl. Fl. 5. p. 52. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 122. tab. 20. Wils. Bryol. Brit. p. 270. tab. 20. Schimp. Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 62. Bruch. Schimp. Gümb. l. c. 3. Fun. p. 7. tab. 2. Brid. Bryol. univ. 2. p. 56. Garov. Cat. di alc. Critt. Com. part. 3. p. 13.*

F. *Mühlenbergii* Garov. Cat. di alc. Critt. Com. part. 1. p. 24.*, et Musch. rar. seech. Com. dec. 5.* De Not. Syllab. Musc. p. 144.* partim. Sav. Pugill. di piant. p. 19.*

F. *Müchlenbergii* Web. et Mohr. Hand. p. 380.

F. *Fontanesii* Fior. Mazz. Specim. Bryol. Rom. ed. 1. p. 18.*

F. *hygrometrica* γ. Fior. Mazz. l. c. ed. 2. p. 33.*

Ital. *Funaria seghettata*.

Ann. Legi Sarzanæ in colle di Sarzanello in maceris prope il Fortino. Habui Genuâ in muris ab Eq. Prof. DE NOTARIS, ex provincia Comensi a Prof. GAROVALIO, ex monte Predil in districtu Goritiensi ab Eq. TOMMASINIO, ex monte Pisano alle Mulina a Prof. PETRO SAVIO de herbario patris sui, Româ in muris, et in terra humente a Com. FIORINIA-MAZZANTIA. Fructificat vere.

Proxima præcedenti, sed folia in margine superiore argute serrulata, seta paulo longior, sex-octolinearis, collum capsulae longiusculum, superne crassum, oper-

culum conicum, acutum, breviter apiculatum, dentes peristomii externi hic illic in sutura perforati. Cætera similia.

3. *FUNARIA convexa*: foliis superioribus late obovatis, setaceo-mucronatis; capsula pyriformi, collo longo, sporangio subgloboso; operculo depresso-convexulo, obtusissimo.

F. convexa Spruce. Schimp. Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 62.

F. serrata Brid. Bryol. univ. 2. p. 57. non Hook. neque Wils. Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur. 3. p. 8. tab. 2., excl. pl. Americ.

Ital. *Funaria convessa*.

Ann. Habui ex Liguria occidua ai Mulinazzi di Sestri di ponente ab Ep. Prof. DE NOTARIS. Fructificat vere.

Valde proxima *Funariæ hibernicæ* Hook. Caulis bi-trilincaris, fusce rubens. Folia inferiora minora, ovata, acuta, superiora majora, late obovata, setaceo-mucronata, concava, in margine superiore argute serrulata, nervo excurrente, vel apice evanido, subinde rubello, pallide viridia, erecto-patula, suprema rosulata, sicca margine subflexuosa. Seta tenuis, erecta, subflexuosa, sex-octo lineas longa, inferne intensius, superne pallidius straminea, sicca dextrorsum contorta. Capsula subarenata, pyriformis, collo turbinato, superne valde crasso, sprangium æquante, aut superante, sporangio subgloboso. Operculum depresso-convexulum, obtusissimum, apiculo nullo. Reliqua similia, sed capsula sæpe paulo grandior.

4. *FUNARIA hygrometrica*: dense cæspitosa; foliis ovato-lanceolatis, acuminatis, integerrimis, nervo subexcurrente, conniventibus, in surculo masculino patulis, superne denticulatis; setis arcuatis; capsula pyriformi-oblonga; operculo convexo, obtuso.

F. hygrometrica Smith. Fl. Brit. 3. p. 1338. Hook. in Curt. Fl. Lond. ed. Grav. v. 4. tab. 133. fig. infer., et in Smith. Engl. Fl. 5. p. 52. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 121. tab. 20. Wils. Bryol. Brit. p. 269. tab. 20. Schimp. Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 62. Bruch. Schimp. Gumb. l. c. 3. Fun. p. 8. tab. 3. Bals. et De Not. Prodr. Bryol. Med. p. 30.* et Musc. Med. exsicc. fasc. 4. n. 65.* De Not. Syllab. Musc. p. 143.* Lis. El. p. 53. Garov. En. Musc. Austr. infer. p. 25.* et Musch. secc. dell' Austr. inf. dec. 8.* Pollin. Ver. 3. p. 380. Sav. Bot. Etr. 3. p. 102. Fior. Mazz. Specim. Bryol. Rom. ed. 1. p. 18.* et edit. 2. p. 32. a.* De Cand. Franc. 2. p. 496. Hedw. Sp. Musc. p. 172. Web. et Mohr. Hand. p. 378. tab. 9. fig. 6-8. perist. Schleich. Pl. sic.*

Mnium hygrometricum Sp. pl. p. 1575. Sturm. Deut. Fl. Crypt. 2. abth. 2. heft.

Bryum hygrometricum Smith. in Engl. bot. v. 5. tab. 342.

B. aureum capitulis reflexis pyriformibus, calyptra quadrangulari, foliis in bulbi formam congestis Segui. Ver. 1. p. 42.

B. bulbiforme aureum, calyptra quadrangulari, capsulis pyriformibus nutantibus Dill. Musc. p. 407. tab. 52. fig. 75. Segui. Suppl. p. 27.

Muscus foliis scutellatis, capitulo pyriformi, nutante Vaill. Bot. Paris. p. 135. n. 9. tab. 26. fig. 16.

Ital. *Funaria igrometrica* Sav. Bot. Etr. 3. p. 103.

Ann.-Trienn. Habui ex alpihus Valderiis a BERTERO, Ticino in muro oppidi, et ex oris sylvarum prope Bernate ab Eq. Prof. DE NOTARIS, et a Prof. BALSAMO-CRIVELLIO, ex Tyroli meridionali a Bolzano ab Eq. HAUSMANNO, ex Istria in monte Plarnik, et in monte Majori ab Eq. TOMMASINIO, ex Piceno in sylvis d' Umite, et in monte Acuto ab ORSINO, et a Monte Fortino a MARZIALETTO, Româ a Com: FIORINIA-MAZZANTIA, ex montibus Panormitanis a Prof. TODARO, ex Corsica in sylva di Pêrticato a SOLEIROLIO. Fructificat æstate.

Caules dense cæpitosi, raro sparsi, tres-sex lineas longi, inferne rufo-fibrillosi. Folia ovato-lanceolata, acuminata, nervo excurrente, in caule primario integerrima, inferiora remota, sparsa, recurva, superiora, et perichætalia conferta, conniventia, in innovationibus masculis patula, apice denticulata, omnia late viridia. Setæ in cæpite valde numerosæ, longitudine mire ludentes, a pollice dimidio ad duos pollices, frequentius tamen longæ, tenues, subflexuosæ, apice curvæ, vel exquisite arcuatæ, amœne rubescentes, fulvo-aureæ, vel purpuræ, arescendô crebre contortæ, sed humectatæ statim retortæ, et extensæ, ideo hygrometricæ. Capsula pyriformis, collo brevi, supra column oblonga, cernua, vel pendula, striata, matura aurantiaca, fulva, aut fusce purpurea, sicca plicato-sulcata, plicis numerosis, flexuosis, vel subcontortis. Operculum convexulum, obtusum, margine tumido, aurantiaco. Peristomium exterius rufo-aurantiacum, postea pallens, interius lutescens. Calyptra alba, longe cuspidata, inferne subquadrangula, subinde pluriscissa, tumente capsula, oblique flexa. Reliqua generis.

5. *FUNARIA microstoma*: humilis, dense cæpitosa; foliis ovato-lanceolatis, acuminatis, primariis integerrimis,

nervo subexcurrente, conniventibus, supremisque gemmaceis; capsula parva, tumide pyriformi-obovata, matura striata; operculo subconico-umbonato.

*F. microstoma Schimp. Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 62. Bruch. Schimp. Gymb. l. c. 3. Fun. p. 9. tab. 4. De Not. Bryol. Ital. Ms. cum icone.**

Ital. Funaria pseudoigrometra.

Ann. Bienn. Habui ex Pedemontio in muris ad Augustam Prætoriam ab Eq. Prof. DE NOTARIS, ex Tyroli meridionali a Bolzano ab Eq. HAUSMANNO. Fructificat æstate.

Caules humiles, dense cæspitosi, erecti, tres lineas longi, inferne ferrugineo-tomentosi. Folia caulis primarii ovato-lanceolata, inferiora paulo remota, et brevius acuminata, subinde patentia, aut reflexa, superiora longius acuminata, conferta, conniventia, supremaque conniventi-gemmæformia, omnia integerrima, nervo nunc excurrente, nunc apice evanido, concava, dilute viridia, in innovatione mascula superne obiter dentata. Seta vix crassiuscula, erecta, apice curva, vel exquisite arcuata, straminea, aut amœne rubella, octo lineas-pollicem longa, sicca eortorta. Capsula parva, et multo minor, quam in *Funaria hygrometrica*, pyriformi-obovata, superne tumens, ore arctato, cernua, vel pendula, junior estriata, matura tenuiter striata, sicca rufa, vel rufo-fusca. Operculum breve, subconico-umbonatum. Peristomium internum imperfectum, dentibus plus minus oblitteratis. Calyptra præcedentis, lateraliter uniscissa, et basi erosa.

Si licet parva componere magnis, hæc diceretur soholes *Funariæ hygrometricæ*.

MIELICHHOFERIA.

Nees. et Horns. Bryol. Germ. part. 2. sect. 2. p. 103.

Schimp. Bryol. Europ. 6. in Coroll. p. 62. Bruch.

Schimp. Gymb. l. c. 4. Mielich. p. 1. Wils. Bryol.

Brit. p. 261.

Capsula pyriformis, collo longiusculo. Operculum convexo-conicum. Annulus latus, demum revolutus. Peristomium simplex, dentibus sedecim, basi latis; supra basin lineari-subulatis, prominule articulatis, membrana basilari brevissima

connexis. Calyptra cucullata, longe cuspidata, in latere uniscissa, vix infra operculum extensa, fugacissima.

Habitus. Planta rupestris, alpina, perennis, dense cæspitosa, modo brevis, modo longa, imo longissima, et inter rupes profunde descendens. Folia imbricata, octosticha, apice patulo, vel tota stricta, inferiora breviora. Setæ ex apice ramorum lateralium, qui supra setam nunquam elongantur. Flores dioici, gemmacei. Antheridia unum-duo. Archegonia numerosa. Paraphyses paucæ, filiformes.

Ord. nat. Mielichhoferiaceæ *Schimp. Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 62. *Bruch. Schimp. Gymb. l. c.* 4. in *Consp.* p. 3. Mielichhoferiæ *Wils. Bryol. Brit.* p. 261.

MIELICHHOFERIA nitida.

M. nitida *Nees. et Hornsch. Bryol. Germ. part. 2. sect. 2.* p. 183. *tab. 41. Schimp. Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 62. a. *Bruch. Schimp. Gymb. l. c.* 4. *Mielich. p. 6. a. tab. 1. fig. 1-3. Wils. Bryol. Brit.* p. 262. a.

Weisia Mielichhoferi Schwægr. Suppl. 2. sect. prior. p. 47. a. tab. 114. fig. 1. (quæ sub nomine *Weisiæ Mielichhoferianæ*).

Oreas Mielichhoferi Brid. Bryol. univ. 1. p. 281.

γ. intermedia: seta arcuata.

Mielichhoferia nitida γ. *Schimp. Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 63. *Bruch. Schimp. Gymb. l. c. Mielich. p. 6. γ. tab. 2. fig. 7. 1.-7. 3., δ. 1.-δ. 3. Wils. Bryol. Brit.* p. 263. γ.

Apiocarpa Mielichhoferi Garov. Cat. di alc. Critt. Com. part. 1. p. 7. et Musch. rar. secch. Com. dec. 1.* De Not. Syllab. Musc. p. 225. excl. var. elongata.*

Ital. Mielicoferia rupina.

Perenn. Habui ex Tyroli meridionali a *Meran*, ubi legit *Bambergerus*, ab *Eq. HAUSMANNO*. Varietatem γ. accepi ex montibus *Comensibus* in valle *Inganna* a Prof. *GAROVALIO*. Fructificat æstate.

Caules humiles, dense cæspitosi, erecti, ramosi, ramis fastigiatis, bi-trilineares, vel paulo longiores, inferne radiculosi. Folia imbricata, apicibus patulis, ovato-lanceolata, acuta, et superiora sæpe acutiora, apice serrulata, nervo excurrente, aut sub apice evanido, juniora læte, seniora saturate viridia, vel suprema viridi-flavida,

ab inferioribus ad superiora successive longiora. Seta erecta, subflexuosa, quatuor-sex lineas longa, rubens, sicca tota crebrinscule contorta. Capsula exacte pyriformis, collo quam sporangium paulo breviora, sporangio tumido-ovali, erecta, vel obliqua, matura ferruginea. Operculum breve, convexo-conicum, acutiusculum. Peristomium pallide flavum. Reliqua generis.

In varietate 7: caules numerosiores, dense compacti, circiter octo lineas longi, inferne multa parte ferruginei. Seta arcuata, flavescent, præsertim superne.

Varietatis 8. elongatæ accepi exemplaria ex alpinis Salisburgensibus ab Eq. Prof. De Notaris, qui obtinuerat a Schimper. Eadem singularia caulibus longissimis, longissime inter rupes descendentibus, bi-sexpollicaribus, densissime compactis, plurima parte ferrugineis, foliis ex toto imbricatis, setis multo brevioribus, vel brevissimis, arcuatis, capsulis virentibus, collo fusco, aut totis fuscis. Ex Italia nondum habui.

LEPTOBRYUM.

Schimp. Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 64.

Capsula ovali-pyriformis, pendula, collo longo, ore quidquam constricta. Operculum breve, convexo-conicum, papilla terminatum. Peristomium duplicis ordinis, dentibus alternis, crebre articulatis, externis lanceolatis, cruribus connatis, arefactione incurvis, internis tenuissimis, ad articulos ciliolatis, ciliis in statu juniore connatis cum ciliolis dentis proximi, et veluti scalam efficientibus. Calyptra exigua, cucullata, fugax.

Habitus. Plantæ cæspitosæ. Folia lineari-subulata, suprema elongata.

Ord. nat. Bryacæ *Schimp. l. c. p. 63. Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur. 4. in Consp. p. 2.*

1. LEPTOBRYUM pyriforme.

*L. pyriforme Schimp. Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 64. Franz. in Erb. Critt. Ital. fasc. 4. 5. n. 170.**

Webera pyriformis Hedw. Sp. Musc. p. 169., et Descr. et Adumbr. Musc. frond. tom. 1. p. 56. tab. 3. Sav. Bot. Etr. 3. p. 103. Schleich. Pl. sicc.**

Bryum pyriforme Bruch. Schimp. Gümb. Bryol. Eur. 4. Bry. p. 45. tab. 18. Hook. in Smith. Engl. Fl. 5. p. 60. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 196. tab. 28. Bals. et De Not. Prodr. Bryol. Med. p. 40.* et Musc. Med. exsicc. fasc. 1. n. 5.* De Not. Syllab. Musc. p. 135.* Lis. El. p. 56. Garov. En. Musc. Austr. inf. p. 30. De Cand. Franç. 2. p. 501.

B. aureum Schreb. Spicil. Fl. Lips. p. 81. Smith. Fl. Brit. 3. p. 1348., et Engl. bot. v. 6. tab. 389.

Mnium pyriforme Sp. pl. p. 1576.

Hypnum pyriforme Web. et Mohr. Hand. p. 274, numeratione pag. erroneo repetita.

Bryum n. 1813. Hall. Hist. stirp. ind. Helv. 3. p. 46. tab. 45. fig. 7.

B. trichodes aurcum, capsulis pyriformibus nutantibus Dill. Musc. p. 391. tab. 50. fig. 60.

Ital. *Leptobrio penzolo*.

Perenn. Habui ex valle *Vegezzo* in *Ossola* superiore in muris humentibus ad S. Silvestrum a FRANZONIO, ex collibus provincie Mediolanensis supra *Sesto Calende* a Prof. BALSAMO-CRIVELLIO, et ab Eq. Prof. DE NOTARIS, ex Tyroli meridionali ad *Antholz* in *Pustaria*, et ad rivulos subalpinos montis *Ritten* ab Eq. HAUSMANNO, ex montibus Piceni ab ORSINO, ex Etruria in *Argentario* ab Eq. Prof. CAJ. SAVIO. Fructificat a fine veris in æstatem.

Caulis late cæspitosi, flexiles, erecti, inferne rufo-feruginei, et fibrillosi, primo breves, simplices, postea ab innovatione elongati, et semipollicares. Folia inferiora breviora, laxa, alterna, suprema elongata, conferta, comantia, omnia e lanceolato-linearibus, longe acuminato-subulata, nervo excurrente, inferne lato, infima integerrima, rufescentia, superiora remote denticulata, delicate viridia, demum flavida. Seta tenuis, erecta, octo-decem lineas longa, e rubello flavida, raro in perichætio gemina, sicca laxè contorta. Capsula lævis, matura luteo-aurea, nitens, ore croceo, arescendo rugosa. Operculum capsulae concolor. Peristomium exterius flavum, interius pallidum. Reliqua generis.

WEBERA.

Hedw. Fund. 2. p. 95. Schimp. Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 64.

Capsula pyriformis, pyriformi-oblonga, vel cylindracea, erecta, vel cernua, aut pendula. Operculum breve, convexum, aut conicum, obtusum, vel acutum, aut rostellatum. Annulus revolubilis. Peristomium duplex, exterius dentibus lanceolato-linearibus, crebre articulatis, interius dentibus remotius articulatis, membrana basilari connexis, eaque duplo, vel triplo longioribus, sæpe cum dentibus interjectis angustis, imperfectis, seu brevioribus, et inæqualibus, solitariis, vel geminatis, aut ternatis, et veluti bi-tripartitis. Calyptra exigua fugax.

Habitus. Plantæ gregarix, vel cæspitosæ. Caules simplices, aut innovantes. Folia lanceolata, vel obovata.

Observe. Genus *Bryo* valde proximum, neque immerito a Wilsonio iterum cum *Bryo* conjunctum.

Ord. nat. Ut in *Leptobryo* p. 311.

1. *WEBERA acuminata*: humilis; foliis inferioribus multo brevioribus, ovato-lanceolatis, remotis, superioribus lanceolatis, acuminatis, apice serrulatis, omnibus nervo excurrente, margine revolutis; capsula oblongo-pyriformi, longicollis; operculo conico, acuto.

W. acuminata Shimp. *Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 64.

Bryum acuminatum Bruch. Schimp. *Gümb. Bryol. Eur.* 4. *Bry.* p. 21. tab. 6. 7. Garov. *Cat. di alc. Critt. Com. part.* 3. p. 4.

Pohlia acuminata Hopp. et Hornsch. in *Bot. zeit. ann.* 1819. p. 94. *Brid. Bryol. univ.* 1. p. 610. *Schleich. Pl. sicc.**

P. minor Schwægr. *Suppl.* 1. *sect. poster.* p. 70. tab. 64., excl. fig. x. y.

P. polymorpha Huben. a. Garov. *Musch. secch. dell' Austr. infer. dec.* 5.*

Ital. Vebera acuminata.

Perenn. Habui ex vicinis di Caporetto ab Eq. TOMMASINIO. Fructificat decedente ætate.

Caules cæspitosi, duas-tres lineas longi, primo simplices, postea innovationibus ramosi, inferne rubescentes, basi radiculosi. Folia inferiora multo-minora, ovato-lanceolata, inter se remota, superiora lanceolata, acuminata, apice serrulata, omnia nervo excurrente, sæpe rubescente, margine revoluta, pallide viridia, erecto-pa-

tula, sicca stricta. Seta in perichætio solitaria, raro gemina, erecta, apice curvo, flexuosa, quinque-decem lineas longa, rubescens, arescendo laxè contorta. Capsula oblongo-pyriformis, longicollis, collo duplo longiore, quam sporangium, declinans, scilicet horizontalis, vel obliqua, raro nutans, matura fusce purpurea, ore saturatiore, sicca suberecta. Operculum conicum, acutum, vel terminatum rostello brevi, recto, acuto, ora baseos fusce rubida. Peristomium exterius flavum, dentibus demum rufo-ferrugineis, siccis incurvis, interius dentibus paulo longioribus, aut æqualibus, membrana basilari connectente brevi, luteis, in linea suturali superne pertusis, vel integris. Reliqua generis

2. *WEßERA elongata*: caulibus approximate gregariis; foliis superioribus longioribus, lanceolatis, acuminatis, superne serrulatis, unicoloribus, nervo infra apicem evanido; capsula gracili, cylindracea, suberecta, collo elongato, basi longe attenuato; operculo conico, mutico, rostellatove.

W. elongata Shimp. *Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 65.

Bryum elongatum Bruch. Schimp. *Gümb. Bryol. Eur.* 4. *Bry.* p. 32. tab. 10. 11. Dicks. *Crypt. fasc.* 2. p. 8. Smith. *Fl. Brit.* 3. p. 1349., et *Engl. bot.* v. 23. tab. 1603. Hook. in Smith. *Engl. Fl.* 5. p. 62. excl. syn. Schwægr. Hook. and Tayl. *Musc. Brit.* ed. 2. p. 204. tab. 30. Bals. et De Not. *Prodr. Bryol. Med.* p. 50. excl. nonnull. syn. *Lis. El.* p. 58.

Pohlia elongata Hedw. *Sp. Musc.* p. 171., et *Descr. et Adumbr. Musc. frond.* tom. 1. p. 96. 97. tab. 36. Schwægr. *Suppl.* 1. sect. poster. p. 70. tab. 64. fig. x. y. folia. De Not. *Syllab. Musc.* p. 114. Brid. *Bryol. univ.* 1. p. 608.

Leskea elongata Neb. et Mohr. *Hand.* p. 243. tab. 10. fig. 1. pars perist.

Ital. *Vebera allungata*.

Perenn. Habui ex Tyroli meridionali in alpe *Ritten* ad rivum ab Eq. HAUSMANNO, ex alpinis Tolminensibus in alpe *Kuk* ab Eq. TOMMASINIO. Fructificat æstate.

Caulis approximate gregarii, erecti, simplices, vel innovatione unica superne aucti, a paucis lineis ad pollicem longi, sæpe rubescentes, inferne ferrugineo-fibrillosi. Folia inferiora multo breviora, oblongo-lanceolata, acuta, alterna, remota, superiora elongata, lanceolata, acuminata, superne plus minus serrulata, margine subrevoluta, omnia nervo sub apice evanido,

tota amœne viridia, nitida, erecto-patula, ærescendo magis incumbentia, non distorta. Seta tenuis, erecta, a pollice dimidio ad pollicem longa, rubescens, sicca non, aut laxè contorta. Capsula angusta, cylindracea, erecta, aut vix cernua, collo elongato, capsulam superante, aut saltem æquante, basi attenuato, matura fusca. Operculum breve, conicum, nunc muticum, nunc evidenter rostellatum, rostello obliquo, aut erecto. Peristomium exterius flavidum, dentibus acuminatis, crebre articulatis, interius pallidum, dentibus majores dirimentibus deficientibus, vel plus minus im-perforatis. Reliqua generis.

3. *WEBERA longicolla*: caulibus approximate gregariis; foliis lanceolatis, acuminatis, apice serrulatis, superioribus discoloribus; capsula oblongo-cylindracea, collo dimidiam capsulam subæquante, basi breviter angustato.

W. longicolla Schimp. *Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 65. *Schleich. Pl. sicc.**

W. intermedia *Schleich. Pl. sicc. Cent.* 4. n. 18.* ex alpinis. *Pohlia elongata* *Schleich. Pl. sicc. Cent.* 2. n. 36.* ex valle Servan.

Bryum longicollum *Swartz. Musc. Suec. p.* 49., et 99. *tab.* 6. *fig.* 13. *De Not. Syllab. Musc. p.* 132.

B. elongatum var. *alpina* *Garov. Cat. di alc. Critt. Com. part.* 3. p. 5.* et *Briot. Austr. dec.* 24.*

B. elongatum β . *Bruch. Schimp. Gümb. Bryol. Eur.* 4. *Bry. p.* 32. *tab.* 11.

B. Webera alpina *Brid. Bryol. univ.* 1. p. 626.

Hypnum longicollum *Web. et Mohr. Hand. p.* 291.

Ital. Webera cervicosa.

Perenn. Habui ex alpinis Italiz superioris a Prof. GAROVALIO, ex Tyroli meridionali a Bolzano ab Eq. HAUSMANNO. Fructificat æstate.

Caulis, et folia, ut in præcedente, sed folia superiora plerumque discoloria, scilicet inferne amœne viridia, superne aureo-nitida. Capsula paulo crassior, oblongo-cylindracea; collum crassiusculum, capsula circiter dimidio brevius, basi brevius angustatum. Peristomium interius dentibus alternis uno-duobus tenuibus.

4. *WEBERA cruda*: caulibus approximate gregariis; foliis imis exiguis, ovato-lanceolatis, successivis lato-lanceolatis, utrisque integerrimis, superioribus angustioribus, apice serrulatis, nervo sub apice evanescente; capsula oblongo-pyriformi, nutante, collo crassiusculo, brevi; operculo convexo, obtuso, mammillato.

W. cruda Schimp. *Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 65. Garov. *Musch. secch. dell' Austr. inf. dec.* 10.*

Bryum crudum Schreb. *Spicil. Fl. Lips.* p. 83. Bruch. Schimp. *Gümb. Bryol. Eur.* 4. *Bry.* p. 37. tab. 13. Smith *Fl. Brit.* 3. p. 1361., et *Engl. bot.* v. 23. tab. 1604. Hook. in Smith. *Engl. Fl.* 5. p. 58. Hook. and Tayl. *Musch. Brit. ed.* 2. p. 198. tab. 28. Bals. et De Not. *Prodr. Bryol. Med.* p. 51.* *De Not. Syllab. Musc.* p. 133.* Garov. *En. Musc. Austr. inf.* p. 29.* Schleich. *Pl. sicc.**

Minium crudum Sp. pl. p. 1576. Hedw. *Sp. Musc.* p. 189., et *Descr. et Adumbr. Musc. frond.* tom. 1. p. 99. 100. tab. 37. Schwægr. *Suppl. 1. sect. poster.* p. 127. Pollin. *Ver.* 3. p. 173.* Sav. *Bot. Etr.* 3. p. 98.

Hypnum crudum Web. et Mohr. *Hand.* p. 290.

Bryum pendulum horum molle, foliis et lanceolatis, et gramineis Dill. *Musc.* p. 401. tab. 51. fig. 70.

Ital. *Webera trasparente.*

Perenn. Habui. ex valle *Vegezzo* provincie Novariensis ab Eq. Prof. DE NOTARIS, ex viciniis di *Grezzana* in provincia Veronensi a Prof. MASSALONGO de herbario Pollinii, ex alpibus Julijs in alpe *Moresck*, et *Osebnik* ab Eq. THOMASINIO. Fructificat æstate.

Caules ut in duabus proximis, simplices, vel e basi innovantes, a semipollice ad duos pollices longi, rubentes, inferne ferrugineo-fibrillosi, aut fuscii. Folia ima exigua, ovato-lanceolata, acuta, successiva late lanceolata acuminata, utraque integerrima, suprema angustius lanceolata, apice serrulata, confertiora, et comantia, arescendo subinde distorto-flexuosa, omnia in statu recenti, vel etiam in statu sicco erecto-patula, prædita nervo rubescente, apice evanescente, concava, flavido-aurea, pellucida, nitida. Seta tenuis, erecta, superne plus minus curva, solitaria, raro in perichætio gemina, a paucis lineis ad pollicem longa, rubella, sicca laxè contorta. Capsula oblongo-pyriformis, vel subpyriformi-cylindræa, collo brevi, crassiusculo, declinans, horizontalis, vel cernua, abortiva pyriformi-subglobose, sicca sub ore constricta, matura flavido-aurea, et demum rufo-fusca. Operculum breve, convexum, obtusum, aut mammillatum. Peristomium flavum, crebre articulatum, externum dentibus æquidistantibus, arescendo apice curvis, internum pallidum, dentibus sæpe superne bifidis, membrana basilari connectente brevi. Reliqua generis.

5. *WEBERA nutans*; caulibus gregariis; foliis inferioribus

brevioribus, ovato-lanceolatis, integerrimis, superioribus elongato-lanceolatis, longe acuminatis, apice serrulatis; capsula pyriformi, nutante, pendulave, collo brevi; operculo apiculato.

W. nutans Schimp. *Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 66. a. *Hedw. Sp. Musc.* p. 168., et *Descr. et Adumbr. Musc. frond.* tom. 1. p. 9. 10. tab. 4. *Schwægr. Suppl.* 1. *sect. poster.* p. 67. *Garov. Musch. secch. dell' Austr. inf. dec. XI.* Schleich. Pl. sicca.**

Bryum nutans Schreb. *Spicil. Fl. Lips.* p. 81. *Bruch. Schimp. Gümb. Bryol. Eur.* 4. *Bry.* p. 34. tab. 12. *Smith. Fl. Brit.* 3. p. 1347., et *Engl. bot.* v. 18. tab. 1240. *Hook. in Smith. Engl. Fl.* 5. p. 61. *Hook. and Tayl. Musch. Brit. ed.* 2. p. 203. tab. 29. *Bals. et De Not. Prodr. Bryol. Med.* p. 50.* et *Musch. Med. exsicc. fasc.* 4. n. 68.* *De Not. Syllab. Musc.* p. 135.* *Garov. Cat. di alc. Critt. Com. part.* 3. p. 7.* et *En. Musc. Austr. inf.* p. 29.* *Lis. El.* p. 57.

B. interruptum Dicks. *Crypt. fasc.* 4. p. 13. tab. 11. fig. 6. *Hypnum nutans* Web. et Mohr. *Hand.* p. 289.

Bryum trichodes late virens, capitulis cernuis oblongis *Dill. Musc.* p. 391. tab. 50. fig. 61.

Ital. Febera periforme.

Perenn. Habui ex districtu Clavarensi a TURIO, ex Cenisio a BONJEANNIO, ex provincia Mediolanensi in ericetis prope Bollate ab Eq. Prof. DE NOTARIS, et a Prof. BALSAMO-CRIVELLIO, ex monte Stole prope Soaga ab Eq. TOMMASINIO. Fructificat vere in locis humilioribus, æstate in alpinis.

Caulis gregarii, subinde late extensi, dense approximati, erecti, simplices, superne innovantes, a quatuor lineis ad semipollicem, vel unum-duos pollices longi, inferne ferrugineo-fibrillosi. Folia inferiora breviora, ovato-lanceolata, aut lanceolata, acuta, laxiuscula, integerrima, nervo apice evanido, superiora longiora, lanceolata, longe acuminata, conferta, superne serrulata, nervo excurrente, aut apice evanescente, erecto-patula, sicca stricta, interdum recurvo-secunda, e viridi flavida, nitida, suprema comantia. Setae in eodem cæspite longitudinis variæ, a semipollice ad pollicem, vel etiam ultra longæ, tenues, subflexuosæ, erectæ, apice curvo, inferne purpureæ, superne dilutiores, vel o purpureo flavidæ, arefactione non, aut apice laxo contortæ, in perichætio solitariæ, raro geminæ. Capsula pyriformis, vel pyriformi-oblonga, nutans, aut pendula, collo brevi, matura e flavido ferruginea, ore

late hiante. Operculum convexo-conicum, breviter apiculatum. Peristomium exterius aurantium, vel flavum, dentibus apice pallentibus, et siccis incurvis, interius pallidum, dentibus bifidis, raro trifidis, cruribus interdum ad articulos hic illic connatis, membrana basilari connectente longa. Reliqua generis.

6. *WEBERA Ludwigii*: dioica: caule fructigero decumbente, innovatione simplici; foliis inferioribus parvis, ovatis, obtusiusculis, integris, superioribus lanceolatis, acutis, apice serrulatis; capsula pyriformi, cernua, pendulave, collo breviusculo; operculo convexo, apiculato.

W. Ludwigii Schimp. *Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 67.

Bryum Ludwigii Spreng. *Syst. veg.* 4. part. 1. p. 211. n. 13.

Bruch. Schimp. Gümb. Bryol. Eur. 4. *Bry.* p. 38. tab. 14.

Schwægr. Suppl. 1. sect. poster. p. 95. tab. 68. *Brid. Bryol.*

unic. 1. p. 647. *Garov. Cat. di alc. Critt. Com. part.* 3.

p. 6.* et *Briot. Austr. dec.* 24.* *De Not. Syllab. Musc.* p. 117.*

Ital. Vebra sottile.

Perenn. Habui ex Sempronio ab Eq. Prof. DE NOTARIS, ex alpinis Comensibus a Prof. GAROVALIO. Fructificat Augusto, Septembri.

Caulis modo erectus, modo decumbens, repens, innovatione simplici, tereti, julacea, pollicaris, vel paulo ultra. Folia inferiora minora, ovata, obtusiuscula, integra, remotiuscula, reliqua lanceolata, magis approximata, aut imbricata, integra, vel apice serrulata, suprema angustiora, subinde apice recurva, omnia saturata viridia, concava, margine revoluta, nervo infra apicem evanido. Seta tenuis, erecta, aut basi geniculata, et adscendens, apice curva, flexuosa, octo-decem lineas longa, e rufo purpurascens, sicca non, vel laxissime superne contorta. Capsula parva, pyriformi-ovata, aut oblonga, collo breviusculo, sporangium non æquante, cernua, vel pendula, delapso operculo, ore leniter constricta, matura ferrugineo-fusca. Operculum convexum, apiculatum. Peristomium exterius flavum, dentibus apice incurvis, interius pallidum, membrana basilari connectente longa, dentibus alternis imperfectis, binatis, vel ternatis. Reliqua generis. Planta dioica.

7. *WEBERA pulchella*: humilis, laxè cæspitulosà; caule capsulifero subsimplici, antherifero ramoso; foliis lanceolatis, superioribus angustioribus, acuminatis, apice subserrulatis, nervo apice evanido; capsula nutante,

pendulave, subpyriformi-oblonga, collo brevi; operculo convexulo, apiculato.

W. pulchella Schimp. Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 67.

Bryum pulchellum Hedw. Sp. Musc. p. 180. Bruch. Schimp. Gümb. Bryol. Eur. 4. Bry. p. 42. tab. 15. Brid. Bryol. univ. 1. p. 651.

B. carneum a. Bals. et De Not. Prodr. Bryol. Med. p. 48. De Not. Syllab. Musc. p. 120. a.* Lis. El. p. 57. Sav. Bot. Etr. 3. p. 94.*

Muscus n. 28. Mich. Nov. pl. gen. p. 110.

Ital. Vebera elegante.

Perenn. Hahni ex margine rivulorum supra Genuam ab Eq. Prof. DE NOTARIS. Fructificat vere.

Humilis, caespitulosus, vel gregaria. Caulis erectus, inferne radiculosus, capsulifer subsimplex, antherifer ramosus, tres-sex lineas longus, rubellus. Folia inferiora oblongo-lanceolata, acuta, integerrima, latius viridia, superiora longiora, angustiora, lanceolata, acuminata, apice subserrulata, infra margine revoluta, pallide viridia, pellucida, omnia areolatione arctata, et stipata, nervo plerumque rubello, sub apice evanido, erecto-patula, sicca plus minus stricta. Seta tenuis, erecta, apice curva, subflexuosa, quatuor-sex lineas longa, carneo-rubella, arescendo laxè contorta. Capsula nutans, aut pendula, oblonga, interdum brevior, et fere subrotunda, collo brevi, vel brevissimo, basi non attenuato, ideo vix pyriformis, matura rufa, ore constricto. Operculum breve, convexulum, breviter apiculatum. Peristomium exterius aurantium, demum fuscum, dentibus remotiuscule articulatis, arescendo apice incurvis, interius pallide flavum, lacinulis, seu ciliis interjectis binatis, vel ternatis, ad articulos nodulosus. Reliqua generis.

8. *WEBERA carnea*: gregaria, laxè caespitosa; foliis lanceolatis, acuminatis, laxè areolatis, superne serrulatis, nervo sub apice evanido; seta crassiuscula; capsula parva, subpyriformi, pendula, collo brevi; operculo acuto.

W. carnea Schimp. Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 67.

Bryum carneum Sp. pl. p. 1587. Brid. Bryol. univ. 1. p. 652.

Bruch. Schimp. Gümb. Bryol. Eur. 4. Bry. p. 43. tab. 16.

Schweagr. Suppl. 1. sect. poster. p. 91. Smith. Fl. Brit. 3.

p. 1352., et Engl. bot. v. 5. tab. 360. Hook. in Smith.

Engl. Fl. 5. p. 59. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 198.

*tab. 29. Bals. et De Not. Prodr. Bryol. Med. p. 48. a.**

De Not. Syllab. Musc. p. 120. a. * *Lis. Fl.* p. 57. * *Garov. En. Musc. Austr. inf.* p. 29. *Sav. Bot. Eur.* 3. p. 94.

B. delicatulum Hedw. Sp. Musc. p. 73., et *Descr. et Adumbr. Musc. frond. tom.* 1. p. 52. 53. tab. 20.

Hypnum carneum Web. et Mohr. Hand. p. 278. n. 7. pagina repetita.

Bryum n. 1834. *Hall. Hist. stirp. ind. Helv.* 3. p. 50. tab. 45. fig. 6.

Muscus n. 28. *Mich. Nov. pl. gen.* p. 110.

Bryum lanceolatum pellucidum, capsulis rotundis pendulis carneis *Dill. Musc.* p. 400. tab. 50. fig. 69.

Ital. Febera carnicina.

Perenn. Habui ex Sabaudia a BONJEANNIO, ex Pedemontio a LISA, cui restitui, ex agro Mediolanensi ad flumen Sesio ab Eq. Prof. DE NOTARIS. Fructificat vere.

Gregaria, vel laxe caespitosa. Caulis adscendens, vel erectus, simplex, aut innovatione auctus, tres-quatuor lineas longus, saepe e radicibus emittens surculos steriles. Folia inferiora breviora, quidquam remota, ovato-lanceolata, pallida, superiora magis approximata, longiora, et angustiora, lanceolata, acuminata, superne serrulata, nervo sub apice evanido, margine plana, viridiora, erecto-patula, vel patentia praesertim in plantis masculis. Seta crassiuscula, erecta, apice curva, juxta collum capsulae incrassata, carnea, vel carneo-flavida, sicca non, aut superne contorta. Capsula parva, subpyriformis, sporangio ovali, cum decidit operculum campanulata, pendula, matura fusca. Operculum convexum, vel conicum, acutum. Annulus nullus. Peristomium praecapsula grande, aetate rufescens, aut fuscum, dentibus peristomii externi apice incurvis. Reliqua generis. Planta dioica.

9. *WESERA albicans*: caule subsimplici, adscendente, erecto; foliis inferioribus ovatis, successivis ovato-lanceolatis, acuminatis, apice argute serrulatis, omnibus nervo superne evanido; capsula parva, pyriformi, cernua.

W. albicans Schimp. Bryol. Eur. 6. in *Coroll.* p. 67. *Dor. et Ferrar. in Erb. Crit. Ital. Cryptogamist. Genuens. fasc.* 3. n. 111.*

Bryum Wahlenbergii Schwagr. Suppl. 4. sect. poster. p. 92. tab. 70. *Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur.* 4. *Bry.* p. 44. tab. 17. *De Not. Syllab. Musc.* p. 115.

B. albicans Brid. Bryol. unir. 1. p. 656. *Hook. in Smith. Engl. Fl.* 5. p. 59.

Mnium albicans Wahlenb. *Fl. Lapp.* p. 353.

Hypnum Wahlenbergii Web. et Mohr. *Hand.* p. 280.

Ital. *Webera bianchiccia*.

Perenn. Habui ex *Monferrato* in margine rivulorum, et in aquitrinis a DORIA, et a FERRARIO, ex alpinis Juliis in monte *Canin* ab Eq. TOMMASINIO. Fructificat in demissis Majo, serius in alpinis.

Planta dioica. Caules laxi, et late cæspitiosi; femineus simplex, vel parce innovans, erectus, aut adscendens, rubellus, a semipollice ad pollicem, vel paulo ultra longus, masculo crebrius foliosus, inferne ferrugineo-tomentosus, et radiculosus; masculus simplex, gracilior, valde remote foliosus, foliis alternis, vel degens in cæspitulis propriis, vel sat copiose mixtus cum cæspite femineo, apice coronatus foliis perigonalibus longioribus, patulis, in centro florem globulosum, rubellum fœventibus. In utroque caule folia infima ovata, acuta, aut acuminata, apice vix serrulata, reliqua sensim sensimque longiora, ovato-lanceolata, insigniter apice serrulata, margine revoluta, omnia nervo superne evanescente, erecto-patula, pallide viridi-glaucescentia, et fere albentia. Seta tenuis, erecta, flexuosa, sexdecem lineas, et etiam ultra longa, rubella, sicca laxè subcontorta. Capsula parva, pyriformis, brevicollis, cernua, matura plus minus fusce ferruginea. Operculum convexo-conicum, papilla terminatum. Peristomium exterius fusce purpureum, interius albidum, dentibus alternis imperfectis, solitariis, vel geminatis. Reliqua generis.

10. *WEBERA Tozeri*: gregaria, laxè cæspitulosa; foliis superioribus late obovatis, inferioribus angustioribus, omnibus apiculatis, ora marginali, nervoque coloratis; capsula cernua, pendulave, pyriformi-oblonga, collo brevi; operculo mucronulato.

W. Tozeri Schimp. *Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 67.

Bryum Tozeri Bruch. Schimp. *Gümb. Bryol. Eur.* 4. p. 41. tab. 16. *Grev. Scot. Crypt. Fl.* tab. 285. *Hook. in Smith. Engl. Fl.* 5. p. 65. *Wils. Bryol. Brit.* p. 249. tab. 50.

B. carneum Moris. *Stirp. Sard. el. fasc.* 3. p. 13.*

B. carneum β. *De Not. Syllab. Musc.* p. 120., quoad plantam ex Sardinia.

Ital. *Webera latifolia*.

Perenn. Habui ex Sardinia ab Eq. Prof. MORISIO. Fructificat vere.

Fl. It. Crypt.

21

Gregaria, vel laxe cæspitulosa. Caulis erectus, simplex, vel prope apicem innovans, duas-quatuor lineas longus, rufescens, basi radicans. Folia late obovata, breviter acuminato-mucronulata, pellucida, pallide viridia, vel ætate quidquam rubescentia, integerrima, margine crassiusculo, rufo, nervo pariter rufo, nunc ad medium, nunc supra medium, semper tamen notabiliter infra apicem evanido, erecto-patula, inferiora breviora, et subinde angustiora, inter se remota, superiora magis approximata. Seta tenuis, erecta, apice curva, vel colli cynci instar convoluta, carneo-rubens, aut flavida, quinque-sex lineas longa, sicca laxè contorta. Capsula parva, pyriformi-oblonga, collo brevi, cernua, vel pendula, matura fusce purpurea. Operculum convexum, breviter, et acute apiculatum. Peristomium crebre articulatun, dentibus externis flavidis, demum albidis, apice incurvis, internis albidis, exteruos æquantibus, sæpe in linea suturali inferne fenestratis. Reliqua generis.

AMBLYODON.

Paliss. de Beauv. Prodr. p. 44. Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur. 4. Ambl. p. 1. Schimp. l. c. 6. in Coroll. p. 68.

Meesiæ spec. Hedw., et alior.

Capsula suberecta, pyriformi-oblonga, ore coarctata, collo sporangium subæquante, aut longiore. Operculum parvum, obtuse conicum, in centro foveola insculptum. Annulus angustus. Peristomium crebre articulatum, externum interno dimidio brevius, dentibus lanceolatis, obtusis, approximatis, intus lamellosis, internum dentibus duplo longioribus, linearibus, membrana basilari connectente brevi. Calyptra conico-inflata, demum in latere uniscissa, fugax.

Habitus. Planta cæspitulosa, caule humili. Folia tenera, superiora late lanceolata.

Ord. nat. Ut in Leptobryo p. 311. Meesiaceæ Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur. 4. in Consp. p. 3.

1. *AMBLYODON dealbatus*.

A. dealbatus Paliss. de Beauv. Prodr. p. 44. Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur. 4. Ambly. p. 5. tab. 1. Schimp. l. c. 6. in Coroll. p. 68.

Meesia dealbata Hedw. Sp. Musc. p. 174. tab. 41. fig. 6-9. Swartz. Musc. Suec. p. 44. tab. 5. fig. 10. Garov. Cat. di alc. Critt. Com. part. 1. p. 23.* et Enum. Musc. Austr. inf. p. 25.* De Not. Mant. p. 6. n. 5.* et Syllab. Musc. p. 107.* Brid. Bryol. univ. 2. p. 63. Wahlenb. Fl. Lapp. p. 357. Web. et Mohr. Hand. p. 375. Schwægr. Suppl. 1. sect. poster. p. 83. Schleich. Pl. sicc.*

M. longiseta Garov. Cat. di alc. Critt. Com. part. 1. p. 23.* et Musch. rar. sech. Com. dec. 5.*

Bryum dealbatum Smith. Fl. Brit. 3. p. 1350., et Engl. bot. v. 22. tab. 1571. Hook. in Smith. Engl. Fl. 5. p. 58. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 196. tab. 28.

Ital. *Ambliodo imbiancato*.

Perenn. Habui ex *Braulio*, et *Zebra* in Rhætia a Prof. GAROVALIO, in *Spluga* ab Eq. Prof. DE NOTARIS. Fructificat æstate.

Caulis initio brevis, simplex, postea innovationibus ramosus, a semipollice ad pollicem, et ultra longus, inferne valde fibrillosus, fuscus. Folia inferiora ovata, aut ovato-oblonga, superiora longiora, late lanceolata, acuminata, apice serrulata, nervo infra apicem evanescente, erecto-patula, delicata, late viridia, siccando facile dealbata. Seta tenuis, erecta, pollicaris, purpurascens, sicca laxè contorta. Capsula pyriformi-oblonga, collo longo, sæpe duplo longiore, quam sporangium, suberecta, aut superne curvula, lævis, matura purpurascens, ore saturatus purpureo. Peristomium exterius aurantium, interius albidum. Reliqua generis.

ZIERIA.

Schimp. Bryol. Eur 6. in *Coroll.* p. 68.

Capsula pyriformi-oblonga, collo longo, vel longissimo, cernua, aut pendula. Operculum parvum, breviter apiculatum. Annulus angustus. Peristomium dentibus remote articulatis, externis brevioribus, lanceolatis, cruribus connatis, subemarginatis, vel integris, intus lamellosis; internis

alternis, angustis, longioribus, in sutura hic illic perforatis, membrana basilari connectente angusta. Inter hos denticuli brevissimi, obsoleti, solitarii, vel gemini. Calyptra exigua, cucullata, fugax.

Habitus. Plantæ humiles, cæspitulosæ. Caulis innovationibus circa perichætium auctus, longiuscule ramosus, inferne longo tractu fibrillosus. Folia inferiora ovata, superiora late oblongo-lanceolata.

Ord. nat. Ut in *Leptobryo* p. 311.

1. *ZIERIA julacea*: humilis, laxe cæspitulosa, ramis caulinis julaceis; foliis imbricatis, concavis, late ovatis, oblongis; capsula cernua, pendula, collo longissimo.

Z. julacea Schimp. *Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 68.

Bryum Zierii Bruch. Schimp. *Gümb. l. c.* 4. *Bry.* p. 29. *tab.* 9. *Dicks. Crypt. fasc.* 2. p. 8. *tab.* 4. *fig.* 10. *Smith. Fl. Brit.* 3. p. 1356., et *Engl. bot. v.* 15. *tab.* 1021. *Hook. in Smith. Engl. Fl.* 5. p. 60. *Hook. and Tayl. Musc. Brit.* ed. 2. p. 199. *tab.* 29. *Hedw. Sp. Musc.* p. 182. *tab.* 84. *Schicægr. Suppl. 1. sect. poster.* p. 89. *Brid. Bryol. univ.* 1. p. 641. *De Not. Prodr. Bryol. Med.* p. 41. *Garov. En. Musch. Austr. inf.* p. 30.* *Sov. Bot. Etr.* 3. p. 96. *Schleich. Cat. n.* 38. *Pl. sicc.**

Pohlia Zierii Garov. *Cat. di ale. Critt. Com. part.* 1. p. 22.*, et *Musc. rar. secch. Com. dec.* 7.* *De Not. Syllob. Musc.* p. 112.

Hypnum Zierii Web. et Mohr. *Hand.* p. 275.

Muscus n. 149. *Mich. Nov. pl.* gen. p. 117.

Ital. *Zieria longicolla.*

Perenn. Habui ex Sempronio a SCHLEICHERO, ex montibus Comensibus supra *Introbio* a Prof. GAROVALIO, ex alpibus Tolminensibus in monte *Kolourat* ab Eq. TOMMASINIO. Fructificat sero autumnno.

Plantulæ humiles, cæspitulosæ, vel gregarie. Caulis erectus, quatuor-sex lineas longus, ramis longiusculis, teretibus, julaceis, subinde præditus innovationibus brevissimis circa perichætium, inferne dense ferrugineo-fibrillosus. Folia inferiora, et in ramulis late ovata, concava, brevissime, aut vix apiculata, imbricata, superiora longiora, late ovato-lanceolata, vel oblongo-lanceolata, acuminata, suprema comantia, omnia prædita nervo rufescente, prope apicem evanido, integerrima, e viridi argentina, nitida, inferiora interdum

rufescentia. Seta crassiuscula, erecta, superne arcuata, quatuor lineas, semipollicem longa, rufescens, sicca non, aut vix apice contorta. Capsula pyriformi-oblonga, longitudinis insignis, cernua, vel pendula, sicca subinde erecta, collo longissimo, sporangium etiam duplo superante, inferne attenuato. Operculum parvum, conicum, brevissime apiculatum. Peristomium exterius interiore paulo brevius, dentibus aurantiis, superne pallentibus, apicē incurvis, interius flavidum. Reliqua generis.

BRYUM.

Linn. Gen. p. 564. partim. Schimp. Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 69. Bruch. Schimp. Gumb. l. c. 4. Bry. p. 1. partim.

Capsula pyriformis, collo tumidulo, sporangium subæquante, aut brevior, sporangio ovali, vel oblongo; ludt nutans, cernua, pendula. Operculum parvum, convexum, papilla apiculatum. Annulus in plurimis grandis, revolubilis. Peristomium duplex, externum dentibus lanceolato-linearibus, crebre articulatis, internum dentibus connexis membrana basilari dimidiam longitudinem dentium peristomii externi æquante, vel superante, emittente dentes in linea carinali pluries pertusos, inter quos habentur dentes angustiores perfecti, filiformes, ad articulos nodosi, et appendiculati, vel imperfecti, fragmentarii, subnulli. Calyptra parva, cucullata, ante maturitatem fructus decidua. Flores utriusque sexus terminales, monoici, aut dioici, masculi gemmaeci, raro subdiscoidei.

Habitus. Plantæ perennes, terrestres, aut saxicolæ, rarius corticicolæ. Caules erecti, ramosi, ramis pluribus sterilibus, sub apice florifero, rarius e basi innovantes, inferne longo tractu radiculosi. Folia ovata, oblongo-lanceolata, vel lanceolata, raro obtusa, laxiuscule areolata, basi dilatata, decurrentia, vel semidecurrentia, nervo ut plurimum excurrente.

Ord. nat. Ut in Leptobryo p. 311.

1. *BRYUM bimum*: caulibus cæspitosis; foliis ovato-lanceolatis, acuminatis, setaceo-mucronatis, apice serrulatis, nervo excurrente; capsula pyriformi-oblonga, pendula, collo brevi; operculo lato, convexo, mammillato.

B. *bimum* Schimp. *Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 72. Schreb. *Spicil. Fl. Lips.* p. 83. Bruch. Schimp. *Gümb. Bryol. Eur.* 4. *Bry.* p. 50. tab. 21.

B. *pseudotriquetrum* Hedw. *Descr. et Adumbr. Musc. frond.* tom. 3. p. 19. 20. tab. 7. fig. 1. 2. 5. 6. 10. 13. exclusis reliquis.

β. foliis mucrone paulo longiore terminatis, capsula minore.

Bryum bimum β. Schimp. *Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 72. Bruch. Schimp. *Gümb. l. c.* 4. *Bry.* p. 50. β.

Webera affinis Bruch. in *Brid. Dryol. univ.* 1. p. 848.

Ital. *Brio mucronato*.

Perenn. Habui ex summitate montis *Golak* in alpinis di *Ternova*, ubi observavit, et determinavit ipse Schimperus. Varietatem β. obtinui ex monte *Kuk* prope *Tolminum*. Acepi utramque formam ab Eq. *TOMMASINIO*. Fructificat vere, et æstate.

Caulis cæspitosus, erectus, superne plus minus ramosus, a semipollice ad duos pollices longi, inferne radiculosotomentosi, ferruginei, vel fuscii, et subaphylli. Folia ovato-lanceolata, acuminata, basi semiamplexicaulia, setaceo-mucronata, subdecurrentia, apice serrulata, margine revoluta, nervo excurrente, rubello, erectopatula, late viridia, vel viridi-flavida, arescendo laxè imbricata, et distorta, inferiora quidquam remota, reliqua conferta. Seta erecta, apice curva, subflexuosa, a sex-decem lineis ad sesquipollicem, vel duos pollices longa, e rufo purpurea, siccando non, aut laxissime subcontorta. Capsula pyriformi-oblonga, pendula, matura ferruginea, demum rufo-fusca; ejus collum sporangio brevius. Operculum latum, convexum, mammilla terminatum. Peristomium exterius dentibus crebre articulatis, aurantio-rufis, apice pallentibus, siccis exquiescente incurvo-conniventibus, interius ætate pallide flavum, dentibus laxius articulatis, in linea longitudinali media perforatis, eruribus ad articulos ciliolatis, membrana basilari connectente longa. Reliqua generis.

Varietas β. fert folia viridiora, terminata mucrone setaceo paulo longiore, et capsulam minorem. Lusus levis momenti.

Hæc species floribus monoicis facile distinguitur a *Bryo*

pseudotriquetro Schwægr., cum quo a pluribus commutata.

2. *BRYUM torquescens*: dense cæspitosum; caule ramoso, ramulosoque, fastigiato; foliis inferioribus late, superioribus oblonge lanceolatis, omnibus breviusculis, breviterque setaceo-mucronatis, siccis sæpe dextrorsum in spiram contortis; capsula pyriformi-subcylindracea, nutante, pendulave; operculo lato, convexo, apiculato.
B. torquescens Schimp. *Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 72.
Bruch. Schimp. Gümb. l. c. 4. *Bry.* p. 49. *tab.* 20.

Ital. Bryo contorto.

Perenn. Habui ex Istria inter Parenzo, et Rovigno, ex insula de' Brioni prope Polam, et ex insulis juxta oram Istris ab Eq. TOMMASINIO. Fructificat decedente vere, et veniente æstate.

Caules dense cæspitosi, erecti, ramosi, et ramulosi, fastigiati, inferne longo tractu radiculosi, ferruginei, vel fusci, circiter semipollicares. Folia inferiora late, superiora oblonge lanceolata, omnia breviuscula, et breviter setaceo-mucronata, margine revoluta, nervo colorato, excurrente, erecto-patula, late viridia, vel viridi-flavida, arescendo sæpe in spiram dextrorsum versa, spira subinde incompleta, interdum etiam omnino erecta. Seta tenuis, erecta, subflexuosa, apice curva, sex lineas-pollicem longa, rufo-purpurea, sicca non, aut vix contorta. Capsula pyriformi-cylindracea, longa, nutans, vel pendula, collo longiusculo, dimidium sporangium æquante, aut ultra dimidium extenso, maturae rufo-fusca. Operculum convexum, breviter apiculatum. Peristomium exterius dentibus rufescentibus, apice albidis, crebre articulatis, siccis apice incurvulis, interius albidum, dentibus in linea suturali perforatis. Reliqua generis.

Exemplaria nostra non ferunt caulem nuncialem, et setam biuncialem.

3. *BRYUM pallescens*: laxè cæspitosum; foliis superioribus oblongo-lanceolatis, acuminatis, longiuscule setaceo-mucronatis; capsula pyriformi-oblonga, horizontali, declinatave, collo quam sporangium paulo breviorè; operculo convexo, papillato.

B. pallescens Schimp. *Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 72.
Bruch. Schimp. Gümb. l. c. 4. *Bry.* p. 51. *a. tab.* 22.
Schwægr. Suppl. 1. sect. post. p. 107. *tab.* 75. *Brid. Bryol. univ. 1. p.* 645. *Garov. En. Musc. Austr. inf. p.* 28. *De Not. Syllab. Musc. p.* 123. *Schleich. Pl. sicc.**

B. pallens Garov. *Cat. di alc. Critt. Com. part. 1. p. 21.*
Polilia elongata Sav. *Bot. Etr. 3. p. 105. excl. syn. Hedw.,*
 et Smith.

Muscus n. 27. *Mich. Nov. pl. gen. p. 110.*

Ital. Bryo squalido.

Perenn. Habui ex monte *Moresk* in districtu Goritiensi, sed frequens etiam in alpinis Juliis, ab Eq. TOMMASINO. Fructificat in locis humilioribus Majo, Junio, in alpinis Augusto, Septembri.

Caulis laxè cæspitosus, erecti, ramosi, a paucis lineis ad duas uncias longi, inferne radiculosi, et ferrugineo-tomentosi. Folia inferiora breviora, et remotiuscula, ovata, aut oblonga, obtusa, breviter apiculata, integerrima, nervo plus minus rufescente, prope apicem evanido, superiora longiora, conferta, ovato-lanceolata, acuminata, mucrone setaceo, longiusculo terminata, subinde obiter serrulata, nervo excurrente, omnia concava, margine revoluta, erecto-patula, pallide viridia, suprema rosulata. Seta tenuis, flexuosa, erecta, apice curva, e rufo purpurascens, sex-decem lineas longa, arescendo vix contorta. Capsula pyriformi-oblonga, horizontalis, vel cernua, raro pendula, sub ore paululum constricta, sicca pallide ferruginea; ejus collum sporangio quidquam brevius. Operculum convexum, capsula paulo saturatius ferrugineum, papilla exigua terminatum. Peristomium externum dentibus flavis, apice pallidioribus, siccis incurvis. Reliqua ut in precedente.

4. *Bryum marginatum*: humile, compacte cæspitosum; foliis ovato-lanceolatis, acuminatis, margine planis, rufo-nervatis, nervo apice subevanido, integris, obiterve superne serratis.

B. marginatum Schimp. *Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 73.*
Druck. Schimp. Gumb. l. c. 4. Bry. p. 74. tab. 38.

Ital. Bryo rufinerve.

Perenn. Habui ex Tyrol meridionali a *Moran*, ubi legit Bambergerus, ab Eq. HAUSMANNO. Raro fructificat, idque fit Junio ex *Bryol. Europ.*

Cæspituli compacti, a colore foliorum auro-nitentes. Caulis ramosi, ramis erectis, vel siccis incurvulis, rubentes, semipollicares, aut breviores, inferne radiculosi. Folia oblongo-lanceolata, acuminata, concava, nervo intense rubello, ora marginali quoque rubella, sed non semper, nervo excurrente, vel sub apice evanescente, margine plana, integra, aut superne obiter serrata,

luteo-anrea; nitida, imbricata apice patulo, sica stricta. Fructificatio deest in meis exemplaribus.

5. *Bryum atro-purpureum*: caule humili, cespitoso, fructigero ramis brevioribus; foliis inferioribus remotis, lanceolatis, superioribus ovato-lanceolatis, acuminato-cuspidatis, erecto-patulis, ramulorum supremis comantibus; capsula ovali-oblonga, collo brevi, ventricoso, cernua, laxeve pendula; operculo lato, convexo, apiculato.
- B. atro-purpureum Schimp. *Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 73. *Bruch. Schimp. Gumb. l. c.* 4. *Bry. p.* 73. *tab.* 37. *De Not. Syllab. Musc. p.* 120. *Lis. El. p.* 57. *Fior. Mazz. Specim. Bryol. Rom. ed. 2. p.* 37.* *Garov. En. Musc. Austr. inf. p.* 28.

B. annotinum Sav. *Bot. Etr.* 3. p. 96. excl. syn.

B. caespiticum β . minus Fior. *Mazz. Specim. Bryol. Rom. ed. 1. p.* 21.*

B. erythrocarpon Brid. *Bryol. univ.* 1. p. 654.

Ital. *Brio atropurpureo*.

Perenn. Habui ex Istria in scopulo S. Thomæ portus Polæ, a Seziolo prope Pirano, et in monte Gason inter Capodistria, et Isola ab Eq. THOMASINIO, Romæ, ubi vulgatissimum, a Com. FIORINIA-MAZZANTIA. Fructificat vere.

Plantula humilis. Caulis cespitosus, modo irregulariter a ramis paulo altioribus, modo pulvinatus, tres-quatuor lineas longus, rubescens. Folia inferiora minora, inter se remota, lanceolata, acuta, superiora ovato-lanceolata, acuminato-cuspidata, paulo proximiora, utraque erecto-patula, suprema in ramis comantia, omnia integerrima, margine revoluta, nervo excurrente, viridia, vel e viridi flavida, ima ferruginea. Seta erecta, subflexuosa, apice curva, duas-sex lineas longa, e rubido purpurascens, sicca non contorta. Capsula ovali-oblonga, collo brevi, ventricoso, sicco valde ruguloso, cernua, vel pendula, sub ore paululum constricta, matura atropurpurea, et fere nigrescens. Operculum basi latum, convexum, aut breviter convexo-conicum, apiculatum, purpureo-rubidum, pallidius in capsula pallidiore. Peristomium externum rubescens, dentibus crebre articulatis, siccis incurvis, et dentes peristomii interni pallentes occultantibus. Reliqua generis.

6. *Bryum versicolor*: laxo cespitosum, ramis strictis; foliis ovato-lanceolatis, acuminatis, margine revolutis, adpressis, nervo excurrente; capsula ovali, arcte pendula, collo brevi, crasso; operculo alte cupulato.

Bryum versicolor Braun. *Ms. Schimp. Bryol. Eur.* 6. in

Coroll. p. 73. *Bruch. Schimp. Gümb. l. c. 4. Bry. p. 75. tab. 38.*

Ital. Brio versicolore.

Perenn. Habui ex Tyroli meridionali in arenis fluminis *Talfer* prope *Holzano*, ubi copiosum, ab Eq. *HAUSMANNO*. Fructificat ab Junio in Septembrem.

Cæspituli humiles, in arena fluminum late sparsi. Caulis erectus, e basi ramosus, ramis strictis, gracilis, quatuor-sex lineas longus. Folia conferta, ovato-lanceolata, concava, acuminata, et superiora acuminato-cuspidata, omnia integerrima, margine revoluta, nervo excurrente, rigida, adpressa, inferiora luride, vel saturate viridia, superiora dilutiora. Seta tenuis, erecta, subflexuosa, apice breviter curva, purpurascens, octodecem lineas longa, sicca non, aut vix contorta. Capsula parva, cito arcte pendula, ovalis, collo brevi, crasso, hemisphærico, sicco rugoso, matura rubidofusca, ore tumido, ruguloso, intense rubello, vel sanguineo, sub ore paululum constricta, deoperculata late hians. Operculum latum, alte convexo-cupulatum, papillula terminatum, pulchre rubellum, glaberrimum, nitens. Peristomium longum, flavescens, primo incurvum, postea erecto-patens, internum externo adpressum. Reliqua generis. Planta dioica.

7. *BRYUM alpinum*: canlibus dense cæspitosis, subsimplicibus, totis tectis foliis lanceolatis, acuminatis, siccis conferte imbricatis; capsula pyriformi-oblonga, pendula; operculo mammillato.

B. alpinum *Munt. alt. p. 309. Schimp. Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 73. Bruch. Schimp. Gümb. l. c. 4. Bry. p. 76. tab. 39. Schwægr. Suppl. 1. sect. poster. p. 98. tab. 73. Brid. Bryol. univ. 1. p. 663. Smith. Fl. Brit. 3. p. 1353. et Engl. bot. v. 23. tab. 1623. Hook. in Smith. Engl. Fl. 5. p. 62. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 205. tab. 28. Garov. Cat. di alc. Critt. Com. part. 1. p. 22.* et Musch. rar. secch. Com. dec. 2.* pl. sterilis. De Not. Syllab. Musc. p. 128.* Moris. Stirp. Sard. el. fasc. 3. p. 13.* Sturm. Deuts. Fl. Crypt. 2. abth. 17. heft.*

B. hypnoides pendulum sericeum, coma insigni atro-rubente *Dill. Musc. p. 394. tab. 50. fig. 64.*

Ital. Brio alpino.

Perenn. Habui ex Apennino Liguriæ orientalis in monte *Biscia* a *TURIO*, ex *Cenisio* a *BONJEANNIO*, ex *Semprio* ab Eq. Prof. *DE NOTARIS*, ex *Legnone* septentrionali a Prof. *GAROVALIO*, ex Sardinia in editis montis

Gemargentu ab Eq. Prof. MORISIO, ex Corsica in monte *Perticato* a SOLEIROLIO. Fructificat ætate.

Caules dense cæspitiosi, erecti, vel basi decumbentes, simplices, aut ramulo uno-duobus, brevibus sub apice instructi, fastigiati, a semipollice ad pollicem, vel paulo ultra longi, toti foliis tecti, plerumque rubidofusci, aut inferne fusci. Folia rigida, lanceolata, vel oblongo-lanceolata, acuminata, breviterque mucronata, integra, aut apicem versus subserrulata, inferne margine revoluta, nervo valido, in mucronem excurrente, sæpe rubente, in humiditate erecto-patula, ludunt e viridi flavida, aurea, nitida, vel rufescentia, sicca arcte imbricata, et totum caulem tegentia. Seta tenuis, erecta, apice curva, sex-octo lineas longa, flexuosa, nunc pallide, nunc saturate purpurascens, sicca non, aut laxè subcontorta. Capsula præ habitu plantæ parva, pyriformi-oblonga, collo vix sporangium æquante, pendula, sub ore constricta, matura primo rufescens, postea atropurpurea, et fere nigrescens. Operculum breve, conicum, mammillatum, purpureo-rubellum, rarius flavidum. Peristomium exterius ferrugineum, dentibus crebre articulatis, siccis apice incurvis, interius dentibus longioribus, albescentibus, in linea longitudinali media pluries perforatis. Reliqua generis.

8. *BRYUM cæspiticium*: caule cæspitoso; foliis late, angustè lanceolatis, acuminatis, setaceo-mucronatis; capsula pyriformi, sporangio ovali, oblongove, collo brevi; operculo convexo, papillato.

B. cæspiticium Sp. pl. p. 1586. Schimp. *Dryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 74. a. Bruch. Schimp. *Gümb. l. c.* 4. *Bry.* p. 70. a. tab. 34. Hedw. *Sp. Musc.* p. 180. Schwægr. *Suppl. 1. sect. post.* p. 109. Brid. *Eryol. univ.* 1. p. 669. *Smith. Fl. Brit.* 3. p. 1354., et *Engl. bot.* v. 27. tab. 1904. Hook. in *Smith. Engl. Fl.* 5. p. 61. a. β. Hook. and Tayl. *Musc. Brit.* ed. 2. p. 201. a. β. tab. 29. Bala. et De Not. *Prodr. Bryol. Med.* p. 43. De Not. *Syllab. Musc.* p. 122. *Lis. El.* p. 57. Garov. *En. Musc. Aust. infer.* p. 28. Pollin. *Fer.* 3. p. 370. Sav. *Bot. Etr.* p. 94. Fior. *Mazz. Specim. Bryol. Rom.* ed. 1. p. 21. excl. var. β., et edit. 2. p. 36. Moris. *Stirp. Sard. el. fasc.* 3. p. 13.* *Schleich. Pl. sicc.**

B. bicolor Dicks. *Crypt. fasc.* 4. p. 16. *Smith. Fl. Brit.* 3. p. 1355., et *Engl. bot.* v. 23. tab. 1601.

Hypnum cæspiticium Web. et Mohr. *Hand.* p. 283.

H. n. 1790. Hall. *Hist. stirp. ind. Helv.* 3. p. 39.

Bryum pendulum ovatum, cæspiticium et pilosum seta bicolori Dill. *Musc.* p. 8. tab. 50. fig. 66. A.-G.

Muscus capillaceus minimus, capitulo nutante, pediculo purpureo *Vaill. Bot. Paris. p. 134. n. 3. tab. 29. fig. 7. a. b. c. Zannich. Ist. p. 190.*

♂. alpicola; habitu elatiore; foliis, capsulisque paulo longioribus.

Bryum caespiticium Bert. Amæn. Ital. p. 436. n. 358.

Ital. Bryo cespuglioso.

Perenn. Habui ex Sabaudia ad *Charmettes* a *BONJEANNIO*, ex *Istria alle Buie*, et in monte *Majori*, *Tergesto* in *Lippizza* ab *Eq. TOMMASINIO*, *Panormo* in muris a *Prof. TODARO*, ex *Sardinia* ab *Eq. Prof. MORISIO*, ex *Corsica* a *Galeria* a *SOLEIROLIO*. Varietatem ♂. legi in alpi-
bus *Apuanis* in via, quæ ex valle *Catino* vergit ad septentrionem verticis *Sagro*, in *Sagro* orientali prope *la Maestà di Vinca*, et in *Tambura* superiore, in *Liguria* orientali in monte *Gottro*. Acepi ex *Apennino Bononiensi* in vertice *Corno alla Scala* a *PIRAZZOLIO*, ex *Tyrolis meridionali* a *Bolzano* ab *Eq. HAUSMANNO*. Fructificat desinente vere, et æstate.

Caules modo laxè, modo dense caespitosi, ramosi, raro simplices, innovationibus tenuibus, caule paulo longioribus, erecti, a duabus-tribus lineis ad pollicem longi, inferne fibrillosi, et ferrugineo-tomentosi, superne, inque ramulis rubescentes. Folia plerumque lato-lanceolata, subinde tamen angustiora, et omnino lanceolata, utraque acuminato-cuspidata, cuspidulo setaceo, modo brevi, modo paulo longiore, margine revoluta, nervo in cuspidem excurrente, et sæpe rubescente, integra, vel denticulis raris, obsoletis instructa, pallide viridia, diaphana, inferiora breviora, remotiuscula, suprema conferta, rosulata, interdum longiora, comantia. Setæ brevæ, duas-octo lineas longæ, tenues, erectæ, apice curvæ, e rutilo purpurantes, siccæ non, aut ad medium vix, laxèque contortæ. Capsula parva, pyriformi-ovata, vel pyriformi-oblonga, cernua, aut pendula, collo crasso, brevi, et subinde brevissimo, sub ore paululum constricta, diu virens, inatura rubescens, vel castanea. Operculum convexum, apiculo brevi, vel papilla terminatum. Peristomium externum flavido-ferrugineum, dentibus crebre articulatis, siccis apice incurvis, interius pallidum, dentibus remotius articulatis. Reliqua generis. Dioicum.

In varietate ♂. habitus quidquam grandior. Caulis interdum inferne adpersus foliis exiguis, insigniter remotis, ut fere nudus videatur. Folia superiora quam in typo lon-

giora, luteo-aurea, nitida. Seta ut plurimum decemlinearis. Capsula paulo longior. Peristomium externum flavum, vel inferne ferrugineum, internum albidum. Cætera ut in typo speciei. Cum primum reperi in alpinis Apuanis, diu hæsi, an esset alia species, sed postea melius perpensis characteribus essentialibus, vidi non recedere a *Bryo cæspiticio*, pro quo dedi in Amæn. Italic. Nunc recipio pro varietate ejus.

9. *BRYUM Funkii*: humile, laxe cæspitosum, gregariumve; foliis ovatis, concavis, imbricatis, superioribus breviter cuspidatis; capsula pyriformi-oblonga, inclinata, collo brevi; operculo convexo, papillato.

B. *Funkii* Schimp. *Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 74. *Bruch. Schimp. Gümb. l. c.* 4. *Bry.* p. 77. *tab.* 40. *Schwægr. Suppl.* 1. *sect. poster.* p. 89. *tab.* 69. *Brid. Bryol. univ.* 1. p. 660. *Garov. Cat. di alc. Critt. Com. part.* 3. p. 6*, et *Briot. Austr. dec.* 24.* *De Not. Syllab. Musc.* p. 119.

Ital. *Brio julaceo*.

Perenn. Prædiligit saxa, et muros vetustos. Habui ex Censisio a BONJEANNIO, ex districtu Comensi inter Burgum S. Martini, et Camnago a Prof. GAROVALIO. Fructificat decedente vere, et veniente æstate.

Caules humiles, gregarii, vel cæspitosi, erecti, ramosi, quatuor-sex lineas longi, inferne radiculosi, et ferrugineo-tomentosi. Folia ovata, concava, imbricata, nervo excurrente, plerumque rubello, margine plano, integro, inferiora minora, vix acuta, sicca ferruginea, vel atropurpurea, superiora paulo majora, cuspidulo brevi terminata, media late viridia, suprema e viridi albicantia, argentea. Seta tenuis, erecta, apice curva, flexuosa, octo lineas-pollicem longa, e rubido purpurascens, sicca non contorta. Capsula pyriformi-oblonga, inclinata, raro pendula, matura ferruginea, aut ferrugineo-fusca; ejus collum sporangio brevius. Operculum convexum, vel convexo-conicum, apice papillatum. Peristomium exterius dentibus flavis, aut ferrugineis, crebre articulatis, siccis apice incurvis, interius pallidum, dentibus longioribus, erectis. Reliqua generis.

10. *BRYUM argenteum*; humile; cæspitosum; ramis tenuibus, julaceis; foliis obovatis, concavis, imbricatis, integerrimis, cuspidulo setacco, comalibus oblongis; capsula ovali-oblonga, pendula, collo crasso; operculo depresso, parvi-papillato.

B. *argenteum* Sp. *pl.* p. 1586. *Schimp. Bryol. Eur.* 6. in

Coroll. p. 74. *Bruch. Schimp. Gümb. l. c. 4. Bry.* p. 78. *tab. 41. Smith. Fl. Brit.* 3. p. 1355., et *Engl. bot. v. 23. tab. 1602. Hook. in Smith. Engl. Fl. 5. p. 60. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 199. tab. 29. Hedw. Sp. Musc.* p. 181. *Schwægr. Suppl. 1. sect. poster. p. 88. a. Brid. Bryol. univ. 1. p. 657. All. Ped 2. p. 301. n. 2475. Bals. et De Not. Prodr. Bryol. Med. p. 41.⁵ De Not. Syllab. Musc.* p. 118.* *Lis. El. p. 57. Garov. En. Musc. Austr. infer. p. 30.**, et *Musch. secch. dell' Austr. infer. dec. 9.* Pollin. Ver. 3. p. 368. Suffr. Foroj. p. 199. Sav. Bot. Etr. 3. p. 95. Fior. Mazz. Specim. Bryol. Rom. ed. 2. p. 36. Moris. Stirp. Sard. el. fasc. 3. p. 13.* De Cand. Franç. 2. p. 502. Schleich. Pl. sicc.*.*

Hypnum argenteum Web. et Mohr. *Hand. p. 276.*

H. n. 1821. Hall. Hist. stirp. ind. Helv. 3. p. 47.

Bryum julaceum, *argenteum* et *sericeum* Dill. *Musc. p. 392. tab. 50. fig. 62. Segui. Suppl. p. 22.*

Muscus squamosus, *argenteus* *Ericæ folio* Vaill. *Bot. Paris. p. 134. n. 2. tab. 26. fig. 3.*

β. caule elatiore, subpollicari.

B. argenteum β. majus *Schimp. Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 74. Bruch. Schimp. Gümb. l. c. Bry. p. 78. β. tab. 41. fig. β. 1-2.*

B. julaceum *Schrad. Spicil. Fl. Germ. p. 70. Garov. Cat. di alc. Critt. Com. part. 1. p. 22.**, et *Musch. rar. secch. Com. dec. 1.* De Not. Syllab. Musc. p. 117.*

Ital. Brio argentino.

Perenn. Frequens in ollis, tectis, muris, et in arenosis. Legi Sarzanæ in ollis, et tectis. Habui Genuâ in alveo Feritoris ab Eq. Prof. DE NOTARIS, ex Sabaudia a BONJEANNIO, ex districtu Comensi a Prof. GAROVALIO, ex Tyrolî meridionali a Bolzano ab Eq. HAUSMANNO, Tergesto in Lippizza, alla scala santa di Roiano, et a Parenzo ab Eq. TOMMASINIO, Pandorino a Prof. TODARO, ex Sardinia ab Eq. Prof. MORISIO. Varietatem β. accipi Como alla Cascata di Marnotto a Prof. GAROVALIO. Fructificat hyeme, et vere.

Humile, cæspitosum. Caulis erectus, e basi, vel superne ramosus, ramis tenuibus, julaceis, a duabus-tribus lineis ad semipollicem longus, vel paulo ultra, inferne radiculosus, albido-tomentosus, vel pallide ferrugineus. Folia parva, ovata, concava, imbricata, terminata cuspidulo setaceo, patente, aut erecto, integerima, nervo sub apice evanido, suprema lato-lanceolata, omnia e viridulo albo-argentina, vel tota albo-

-argentina. Seta brevis, erecta, apice recurva, tres-sex lineas longa, rubens, arescendo laxè contorta. Capsula parva, ovali-oblonga, collo brevì, crasso, cum latitudine, et forma sporangii continuato, sub ore paululum constricta, matura rufo-purpurea, vel purpureo-fusca. Operculum depressum, leviter convexulum, apice parvi-papillatum. Peristomium externum aurantium, dentibus crebre articulatis, siccis apice incurvis, internum pallens, hyalinum, paulo longius. Reliqua generis.

Varietas β . differt caule elatiore, subpollicari, foliis e pallide viridi subcærulescentibus, subinde flavidis, brevissime apiculatis, aut muticis. Reliqua, ut in typo speciei.

11. *Bavum capillare*: humile, cæspitosum; foliis obovatis, oblongeve-spathulatis, longiuscule setaceo-apiculatis, erecto-patulis; capsula elongata, pyriformi-oblonga, declinante, pendulave; operculo convexo, latiusculo, mammillato.

B. capillare Sp. pl. p. 1586. Schimp. Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 74. Bruch. Schimp. Gümb. l. c. 4. Bry. p. 60. tab. 28. Hedw. Sp. Musc. p. 182. Schwægr. Suppl. 1. sect. poster. p. 118. tab. 74. Brid. Bryol. univ. 1. p. 665. Smith. Engl. Fl. 3. p. 1357., et Engl. bot. v. 28. tab. 2007. Hook. in Smith. Engl. Fl. 5. p. 60. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 200. tab. 29. Bals. et De Not. Prodr. Bryol. Med. p. 42.* De Not. Syllab. Musc. p. 131.* Lis. El. p. 56. Garov. En. Musc. Austr. inf. p. 28.* et Musch. secch. dell' Austr. inf. dec. 2.* Sav. Bot. Etr. 3. p. 95. Fior. Mazz. Specim. Bryol. Rom. ed. 1. p. 21.* et edit. 2. p. 37.* Moris. Stirp. Sard. ed. fasc. 3. p. 13.* De Cand. Franc. 2. p. 505. a. Hypnum capillare Web. et Mohr. Hand. p. 286. Bert. Amæn. Ital. p. 437. n. 359.

H. n. 1791. Hall. Hist. stirp. ind. Helv. 3. p. 40.

Bryum capitulis reflexis, foliolis latiusculis congestis Segui. Ver. 1. p. 42.

B. foliis latiusculis congestis, capsulis longis nutantibus Dill. Musc. p. 8. tab. 50. fig. 67. A. B. C. Segui. Suppl. p. 26.

Muscus capillaceus major, capitulis crassioribus cylindraceis nutantibus Vaill. Bot. Paris. p. 134. n. 5. tab. 24. fig. 6. a. b. c.

δ . dense cæspitosum; foliis latioribus, margine crassiusculo, nervoque coloratis; capsula sicca subcylindracea. *Brium capillare* δ . platyloma Schimp. Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 75.

B. platyloma Bruch. Schimp. Gümb. Bryol. Eur. 4. Bry. p. 58. tab. 26. Schwægr. Suppl. 1. sect. poster. p. 116. tab. 76. Brid. Bryol. univ. 1. p. 668. De Not. Syllab. Musc. p. 130.

B. capillare β . corsicum Brid. Bryol. univ. supp. p. 819. Ital. *Brio capillare*.

Perenn. Legi Sarzanæ in Montedarno, Massæ Ducalis a Castagnetolo, in provincia Lunensi a Calice in maceris inter Campi, et Nasso. Habui Clavaro in muris a TURIO, Gennà in muro oppidi ab Eq. Prof. DE NOTARIS, ex districtu Comensi a Prof. GAROVALIO, Veronâ contra il Pestrino a TONINIO, ex Tyrol meridionali a Bolzano ab Eq. HAUSMANNO, ex Castagnavizza prope Goritiam, ex Istria in monte Majori, ex Rovigno, et Tergesto a Melara ab Eq. TOMMASINIO, Pisaurò ab Eq. PETRUCCIO, Asculo ab ORSINO, Româ a Com. FIORINIA-MAZZANTIA, Panormo a Prof. TODARO, ex Sardinia ab Eq. Prof. MORISIO. Varietatem δ . accepi ex Corsica a Perticato, et a Calvi a SOLEIROLIO. Fructificat vere, et æstate diu retinens capsulas exsiccatas.

Humile, plus minus late cæspitosum. Caules erecti, ramosi, a duabus-tribus lineis ad semipollicem longi, inferne radiculosi, et ferrugineo-tomentosi, vel fusci. Folia conferta, obovata, vel obverse oblongo-spathulata, aut etiam obverse lanceolata, acuta, et terminata mucrone setaceo, longiusculo, plerumque erecto-patulo, integra, vel obsolete, et remote dentata, margine revoluta, nervo plerumque rubescente, excurrente, aut sub apice evanescente, in innovationibus terminalia conferte rosulata, omnia concava, pallide viridia, pellucida, erecto-patula, sicca adpressa, et sæpe in spiram sinistrorsum contorta. Setæ in perichætio solitariæ, sed in cæspite numerosæ capitis capillati instar, tenues, erectæ, apice reflexæ, rubellæ, vel superne pallidiores, plerumque pollicares, raro breviores, siccæ non, aut parce, et laxè ad medium contortæ. Capsula longa, pyriformi-oblonga, ut plurimum pendula, rarius cernua, aut declinans, collo crasso, quam sporangium brevior, diu viridis, matura rufusca, sicca angustata, cylindræcea, aut cylindræceo-clavata. Operculum convexulum, brevissime apiculatum, vel papillatum. Peristomium externum dentibus rufescentibus, apice pallentibus, et arescendo incurvis, internum pallidum, paulo longius. Reliqua generis.

Varietas ♂. habet folia obversa oblonga, suprema longiuscule setaceo-mucronata, reliqua acuta, mutica, omnia margine crassiusculo, revoluta, rubida, nervo crasso, excurrente, rubescente, erecto-patula, vel patentirecurva. Reliqua, ut in typo speciei.

12. *BRYUM roseum*: gregarium, laxeve cæspitosum, elatum; canle e basi decumbente erecto; foliis inferioribus minimis, remotis, adpressis, superioribus subito coadunatis, lanceolato-spathulatis, patentibus, a medio ad apicem serratis; setis solitariis, pluribusve aggregatis; capsula pyriformi-cylindracea, brevicolli, pendula; operculo mammillato.

B. roseum Schimp. *Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 76. Bruch. *Schimp. Gümb. l. c.* 4. *Bry.* p. 56. tab. 25. Schreb. *Spicil. Fl. Lips.* p. 84. Smith. *Fl. Brit.* 3. p. 1370., et *Engl. bot.* v. 34. tab. 2395. Hook. in Smith. *Engl. Fl.* 5. p. 63. Hook. and Tayl. *Musc. Brit. ed.* 2. p. 200. tab. 29. Bals. et De Not. *Prodr. Bryol. Med.* p. 34.* et *Musc. Med. exsicc. fasc.* 3. n. 63.* sterile. Sturm. *Deuts. Fl. Crypt.* 2. abth. 9. heft. Schleich. *Pl. sic.** fructiferum.

Mnium roseum Hedw. *Sp. Musc.* p. 194. Schwægr. *Suppl.*

1. *sect. poster.* p. 135. Garov. *Cat. di alc. Critt. Com. part.* 2. p. 55. De Not. *Syllab. Musc.* p. 136.*

M. serpyllifolium γ. proliferum *Sp. pl.* p. 1578.

Hypnum roseum Web. et Mohr. *Hand.* p. 297.

Bryum stellare roseum majus, capsulis ovatis pendulis *Dill. Musc.* p. 411. tab. 52. fig. 77.

Ital. *Brio rosellato*.

Perenn. Habui ex Sabaudia fructiferum a BONJEANNIO, et ab Eq. Prof. DE NOTARIS, ex sylvis umbrosis Italiae superioris, sed sterile, ab eodem, et a Prof. BALSAMONCRIVELLIO. Fructificat autumnus.

Gregarium, vel laxe cæspitosum, elatum. Caulis inferne decumbens, et una cum radice repens, deinde erectus, simplex, aut apice innovatione unica auctus, atropurpureus, et fere nudus, scilicet adpersus foliolis exiguis, lanceolatis, valde inter se remotis, adpressis, subdecumbentibus, apice serrulatis, ad medium usque nervo instructis, supra medium evanido. Folia majora coadunantur in apice caulis, et innovationis, suntque oblongo-spathulata, vel late obovata, mucronulata, a medio ad apicem serrata, nervo rubente, excurrente, vel apice evanido, e viridi flavida, in margine inferiore revoluta, rosulam terminalem, polyphyllam, patentem sistentia. Setæ in perichætio soli-

Fl. H. Crypt.

22

tariæ, vel plures aggregatæ, crassiusculæ, erectæ, subflexuosæ, apice incurvæ, a semipollice ad pollicem longæ, purpureæ, siccæ non contortæ. Capsula longa, pyriformi-cylindracea, brevicollis, quidquam curvula, pendula, matura saturate ferruginea. Operculum convexum, mamillatum. Peristomium insigne, externum saturate ferrugineum, internum aurantium, membrana basilari prælonga, dentibus externos æquantibus. Reliqua generis.

13. *BRYUM pseudotriquetrum*: dioicum; caule cæspitoso, plus minusve elato; foliis lato-lanceolatis, acuminatis, acutisve, margine revolutis, nervo excurrente, apicemve paulo superante; capsula ovali-pyriformi, oblongave, collo longiusculo, inclinata, pendulave; operculo convexo, mamillato.

B. pseudotriquetrum Schimp. *Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 76. a. *Bruch. Schimp. Gümb. l. c.* *Bry.* p. 54. a. *tab.* 24. *Schwægr. Suppl. l. sect. poster.* p. 110. *Garov. Cat. di alc. Critt. Com. part. 1.* p. 21.* et *Musch. seceh. dell' Austr. inf. dec. 7.**

B. ventricosum Dicks. *Crypt. fasc. 1.* p. 4. *Smith. Fl. Brit.* 3. p. 1363., et *Engl. bot. v. 32. tab.* 2272. *Hook. in Smith. Engl. Fl.* 5. p. 62., (excl. *Bryo bimo* Schreb.). *Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2.* p. 205. *tab.* 30. (exclusis *Bryo bimo* Schreb., et *Bryo eubitali* Dicks.). *Bals. et De Not. Prodr. Bryol. Med.* p. 45. excl. eisd. syn. *De Not. Syllab. Musc.* p. 127. excl. syn. Schreb. *Liz. El.* p. 56. *Fior. Mazz. Specim. Bryol. Rom. ed. 1.* p. 20.* et *ed. 2.* p. 38.* excl. syn. Schreb.

Mnium pseudotriquetrum Hedw. *Descr. et Adumbr. Musc. frond. tom. 3.* p. 19. 20. partim, *tab.* 7. *fig.* 3. 4. 7. 8. 9. exclusis reliquis. *Schleich. Pl. sic.* Pollin. Ver.* 3. p. 374.*

Bryum annotinum palustre, capsulis ventricosus pendulis *Dill. Musc.* p. 404. *tab.* 51. *fig.* 72.

Ital. Bryo pseudotriquetrum.

Perenn. Habui ex alpinis Comensibus a Prof. GAROVALIO, ex Baldo de herbario Pollinii a Prof. MASSALONGO, ex Istria inter Polam, et *Veruda*, ex monte *Matajur*, et *Cren*, ex *Monfalcone*, et *Lippizza* ab Eq. TOMMASINIO, Romæ in umbrosis humentibus a Com. FIORINIA-MAZZANTIA. Fructificat vere, et æstate.

Caules cæspitosi, erecti, vel majores et decumbente ascendentes, uni-tripollicares, ramosi, inferne longo tractu radiculosi, et ferrugineo-tomentosi, vel fuscii. Folia lato-lanceolata, acuta, vel acuminata, aut a nervo excedente mucronulata, integra, vel apice obsolete

serrulata, margine revoluta, nervo crassiusculo, firmo, excurrente, aut apicem folii paululum superante, et mucronulum suppeditante, sæpe rubido, erecto-patula, modo saturate, modo pallide viridia, vel viridi-flavida, sicca erectiora, et distorta, inferiora inter se quidquam remota, ima in caulibus elongatis subinde deficientia, superiora confertiora. Seta tenuis, erecta, subflexuosa, apice incurva, uni-bipollicaris, rufescens, sicca non, aut leviter, et laxissime contorta. Capsula pyriformi-ovalis, aut pyriformi-oblonga, collo longiusculo, inclinata, vel pendula, matra flavido-ferruginea. Operculum alte convexum, mammillatum. Reliqua generis, et ut in *Bryo bimo*, a quo præsertim differt floribus dioicis, et statura sæpe majore.

14. *BRYUM pallens*: dioicum; caule laxè cæspitoso; foliis ovato-lanceolatis, acuminatis, integerrimis, decurrentibus; capsula pyriformi-clavata, declinata, pendula, collo longo; operculo convexo, tenuiter apiculato. *B. pallens* Schimp. *Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 77. *Bruch. Schimp. Gumb. l. c.* 4. *Bry.* p. 68. *tab.* 33. *Swartz. Musc. Suec.* p. 47. *tab.* 4. *Schwægr. Suppl.* 1. *sect. poster.* p. 111. *tab.* 72.

Hypnum palleus Web. et Mohr. *Hand.* p. 286.

Ital. Bryo pallido.

Perenn. Habui ex alpibus Juliis in alpe *Osebenik* ab Eq. TOMMASINIO. Fructificat æstate.

Caulis laxè cæspitosus, erectus, ramosus, a paucis lineis ad pollicem longus, rufescens, inferne radiculosus. Folia ovato-lanceolata, acuminata, mucronulata, inter se remotiuscula, et magis inferiora, integerrima, margine revoluta, nervo excurrente, superiora erecto-patula, aut patentia, pallide, vel læte viridia, ætate sæpe rubescentia, arescendo accumbentia, et distorta. Seta tenuis, erecta, apice curva, flexuosa, a semipollice ad sesquipollicem, vel duos pollices longa, æmone rubella, sicca non contorta. Capsula pyriformi-ovata, vel pyriformi-clavata, declinans, aut pendula, collo crasso, turbinato, longitudine sporangii, aut paulo brevior. Operculum convexum, terminatum apiculo brevi, tenui. Peristomium exterius fuscescens, interius hyalinum, vel lutescens. Reliqua generis.

15. *BRYUM turbinatum*: humile, dioicum; caule simplici, parceve ramoso, ramis gracilibus; foliis inferioribus minoribus, ovatis, remotis, superioribus confertis, ovato-lanceolatis, supremis acuminatis; capsula ventrico-

so-pyriformi, sub ore constricta; operculo convexo, breviter apiculato.

- B. turbinatum* Schimp. *Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 77. a. *Bruch. Schimp. Gümbl. l. c.* 4. *Bry.* p. 65. a. *tab.* 32. *fig.* 1. 2. 3. *Brid. Bryol. univ.* 1. p. 681. *Schwægr. Suppl.* 1. *sect. poster.* p. 109. *Smith. Fl. Brit.* 3. p. 1366., et *Engl. bot.* v. 22. *tab.* 1572. non exactissima. *Hook. in Smith. Engl. Fl.* 5. p. 61. *Hook. and. Tayl. Musc. Brit. ed.* 2. p. 202. *tab.* 29. excl. plurib. syn. *Wils. Bryol. Brit.* p. 232. *tab.* 48. *Bals. et De Not. Prodr. Bryol. Med.* p. 46.* excl. plurib. syn. *De Not. Syllab. Musc.* p. 124.* *Lis. El.* p. 56. *Garov. En. Musc. Austr. inf.* p. 28.

Mnium turbinatum Hedw. *Sp. Musc.* p. 191. *Schleich. Pl. sicc.**

Ital. Bryo turbinato.

Perenn. Habui ex Cenisio a BONJEANNIO, et ab Eq. Prof.

DE NOTARIS, ex alpinis Tolminensibus in alpe Limesch ab Eq. TOMMASINIO. Fructificat æstate, et autumnis.

Caules laxè cæspitosi, erecti, simplices, vel ramis paucis, gracilibus præditi, semipollicares-pollicares, rufescentes, inferno fibrillosi. Folia inferiora breviora, ovata, acuta, remota, superiora longiora, ovato-lanceolata, vel lanceolata, acutiora, aut acuminata, inferne marginibus involutis, reliquo margine plano, integra, aut apice serrulata, omnia basi lata, subcordata, et semiamplexicaulia, nervo excurrente, erecto-patula, pallide viridia, sicca magis approximata. Seta tenuis, erecta, flexuosa, apice curva, octo lineas-pollicem longa, rubescens, arescendo laxè contorta. Capsula ventricosopyriformis, sporangio ovato, vel oblongo, collo quam sporangium brevior, vel æquali, demum pendula, diu fusce virgens, matura fusce rufescens, sicca sub ore constricta. Annulus valde crassus. Operculum convexum, apiculo brevi terminatum. Peristomium exterius pallide lutescens, senio rufum, interius pallidum, exteriore longius. Reliqua generis. Planta dioica. Flos masculus veluti globosus, terminalis, foliis perigonalibus arcte circumdatus, et coronatus.

16. *BRYUM Schleicheri*: caule elato, cæspitoso, ramis fastigiatis, siccis cuspidatis; foliis late ovato-lanceolatis, acuminato-cuspidatis, semiamplexicaulibus, concavis; capsula grandi, tumido-pyriformi, pendula; operculo convexulo, papilla terminato.

B. Schleicheri Schwægr. *Suppl.* 1. *sect. poster.* p. 113. *tab.* 73. *Garov. Cat. di alc. Critt. Com. part.* 1. p. 21.*, et *Musch. rar. secch. Com. dec.* 4.* *De Cand. Franç.* 5. p. 226.

B. alpinum Schleich. *Pl. sicc.**

B. polla latifolia Brid. *Bryol. univ.* 1. p. 713.

B. turbinatum γ. Schimp. *Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 77.

Bruch. Schimp. Gumb. l. c. Bry. 4. p. 65. γ. *tab.* 32. *fig.* γ. 1.

γ. 2. *Wils. Bryol. Brit.* p. 232. γ.

Ital. Brio cuspidato.

Perenn. Habui ex *Steltio* in *Valtellina* prope la terza *Can-*
toniera a Prof. GAROVALIO, ex *Piceno* in *Vettore* ab On-
sino. Fructificat æstate.

Caules elati, cæspitosi, erecti, sesqui-bipollicares, ramis fastigiatis, siccis cuspidatis, rubentes, inferne longo tractu rufo-ferruginei, et fibrilloso-tomentosi. Folia late ovato-lanceolata, subcordata, et semiamplexicaulia, concava, inferiora breviora, remota, superiora conferta, longiora, acuminato-cuspidata, e viridi flavida, omnia nervo excurrente, sæpe rubescente, erecto-patula, suprema arescendo stricta, et ramum cuspidatum efficientia. Seta erecta, subflexuosa, subpollicaris, rubescens, sicca laxè contorta. Capsula grandis, tumido-pyriformis, sporangio ovali, collo turbinato, sporangium subæquante, aut paulo brevior, sub ore constricta, rufo-ferruginea, cito pendula. Operculum convexulum, papilla terminatum. Peristomium externum dentibus pallide flavis. Reliqua generis. Dioicum, floribus gemmaceis.

MNIUM.

Linn. Gen. p. 563. partim. *Schimp. Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 77. *Bruch. Schimp. Gumb. l. c. Mni.* p. 1.

Capsula ovalis, oblonga, subglobosa, collo brevi, subinde arescendo subcylindræa, inclinata, vel pendula. Operculum breve, convexum, vel conicum, obtusum, aut mammillatum, in paucis rostratum. Annulus crassus, revolvibilis. Peristomium ut in *Bryo*, sed internum sæpe ferens inter dentes alios dentes filiformes exappendiculatos. Calyptra passim fugax, at in operculis rostratis paulo longius extensa, et paulo diutius persistens. Flores bisexuales, hermaphroditi, vel dioici, masculi discoidei, paraphysibus numerosissimis, clavatis.

Habitus. Plantæ magnitudine speciosæ, gregariæ, vel cæspitosæ, quarum nonnullæ stolonibus subterraneis repentibus, postea adscendentibus præditæ. Caulis simplex, vel parce ramosus, in quibusdam speciebus instructus flagellis foliosis, decumbentibus, aut prostratis repentibus. Folia inter se remota, summis exceptis, late obovata, oblonga, oblongo-spathulata, lingulata, lanceolata, diaphana, margine serie simplici, vel duplici dentium, sub levi vitro facile visibilibus instructa, aut nuda, recentia, vel sicca undulata, aut plana, sursum adscendendo successive majora, suprema maxima, et plerumque rosulata.

Observ. Genus magis habitu, quam characteribus fructificationis a *Bryo* distinguendum.

Ord. nat. Ut in *Leptobryo* p. 311.

1. *Mnium cuspidatum*: hermaphroditum; caule erecto, inferne flagellari; foliis obovatis, superioribus sæpe angustioribus, omnibus breviter cuspidatis, in margine superiore crebre, arguteque serrulatis, decurrentibus, flagellaribus subrotundis, remotioribus; capsula ovali, nutante; operculo hemisphærico, papillato, obtusove.

M. cuspidatum Schimp. *Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 78. *Bruch. Schimp. Gumb. l. c.* 4. *Mni.* p. 29. *tab.* 8. *Hedw. Sp. Musc.* p. 192. *a. tab.* 45. *fig.* 5. 6. 7. *Schwægr. Suppl.* 1. *sect. poster.* p. 132. *Picc. in Erb. Critt. Ital. fasc.* 4. 5. *n.* 171.* *De Not. Syllab. Musc.* p. 139.* *Garov. En. Musc. Austr. inf.* p. 27.* *et Musch. secch. dell'Austr. infer. dec.* 4.* *Pollin. Ver.* 3. p. 370.* *Sav. Bot. Etr.* 3. p. 99. *Fior. Mazz. Specim. Bryol. Rom. ed.* 2. p. 34.* *Wils. Bryol. Britann.* p. 254. *tab.* 31.

M. serpyllifolium β . *cuspidatum* Sp. pl. p. 1577.

Bryum cuspidatum Schreb. *Spicil. Fl. Lips.* p. 84. *Smith. Fl. Brit.* 3. p. 1368., *et Engl. bot. v.* 21. *tab.* 1474. *Hook. in Smith. Engl. Fl.* 5. p. 64. *Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed.* 2. p. 209. *tab.* 31. *Bals. et De Not. Prodr. Bryol. Med.* p. 39.* *et Musc. Med. exsicc. fasc.* 3. *n.* 45.* *Lis. El.* p. 55. *Suffr. Foroj.* p. 199. *Fior. Mazz. Specim. Bryol. Rom. ed.* 1. p. 20.* *Moris. Stirp. Sard. cl. fasc.* 3. p. 13.* *De Cand. Franç.* 2. p. 508. *Schleich. Pl. sicca.**

Hypnum aciphyllum Web. *et Mohr. Hand.* p. 295.

Muscus n. 19. *Mich. Nov. pl. gen.* p. 110.

Mnium n. 1841. *Hall. Hist. stirp. ind. Helv.* 3. p. 52.

Bryum pendulum, foliis variis pellucidis, capsulis ovatis
Dill. Musc. p. 413. *tab.* 63. *fig.* 79. A-L.

Ital Mnio cuspidata.

Perenn. Legi Bononiæ in collibus di Castiglione. Habui ex Liguria occidua ad Albissola marina a Piccone, ex sylvis collinis prope Genuam ab Eq. Prof. De NOTARIS, ex districtu Mediolanensi ad oras sylvarum ab eodem, et a Prof. BALSAMO-CRIVELLIO, Albâ Pompejâ a BERTEÑO, ex sylvis Veronensibus de herbario Pollinii a Prof. MASSOLONGO, ex Tyroli meridionali prope Balzano ab Eq. HAUSMANNO, ex Istria alle Buie, ex Carsa in valle Draga prope Orlich, et ex monte Spaceata ab Eq. TOMMASINO, Asculo ab ORSINO, Româ a Com. FIORINIA-MAZZANTIA. Fructificat vere.

Caules laxæ, et sæpe late cæspitantes, inferne valde radiculosi, nigrescentes, fertiles erecti, simplices, breviores, scilicet a semipollice ad pollicem longi, steriles e basi flagellares, repentes, vel adscendentes. Folia plus minus late obovata, superiora sæpe angustiora, et oblongo-obovata, utraque cuspidè brevi terminata, raro mutica, in margine superiore simpliciter, crebre, et argute serrulata, nervo excurrente, vel sub apice evanido, margineque crassiusculo subinde rubescentibus, decurrentia, plana, vel subundulata præsertim sicca, nunc pallide, nunc saturate viridia, patentia, vel erecto-patula, inter se remotiuscula, in flagellis subrotunda, vel obovata. Seta erecta, apice curva, octo lineas-pollicem longa, dilute rufescens, aut flavida, sicca superne laxè contorta. Capsula ovalis, plerumque solitaria, nutans, vel pendula, collo brevissimo, matura flavida, vel senio fuscescens, ore rubente. Operculum hemisphæricum, vel subconicum, papilla terminatum, vel obtusum absque papilla. Peristomium externum flavum, internum in membrana connectente aurantiacum. Calyptra vix apicem capsulæ tegens, fugax. Reliqua generis. Planta hermaphrodita.

2. *MNIUM affine*: dioicum; caule fertili erecto, subsimplici, stolonibus sterilibus elongatis, reptantibus; foliis obovalibus, superioribus angustioribus, omnibus decurrentibus, a basi ad apicem serrulato-ciliolatis; perichætio femineo polycephalo.

M. affine Bland. *Musc. exsicc. fasc.* 3. n. 153. Schimp. *Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 78. a. Bruch. Schimp. *Gümb. l. c.* 4. *Mni.* p. 30. a. *tab.* 9. Schwægr. *Suppl.* 1. *sect.*

post. p. 134. *De Not. Syllab. Musc.* p. 140. Garov. *En. Musc. Austr. inf.* p. 27.

M. cuspidatum β . *Hedw. Sp. Musc.* p. 193. tab. 45. fig. 7.

M. serpyllifolium β . *cuspidatum* *Sp. pl.* p. 1577.

Bryum affine *Bals. et De Not. Prodr. Bryol. Med.* p. 38. *Hook. in Smith. Engl. Fl.* 5. p. 65.

Mnium pendulum, foliis variis pellucidis, capsulis ovatis *Dill. Musc.* p. 413. tab. 53. fig. 79. *M.*

Musci *Polytrichoides polycephalos*, *Chamaesyces folio* *Vaill. Bot. Paris.* p. 136. tab. 26. fig. 18. cum surculo superimposito.

Ital. Mnio affine.

Perenn. Habui ex Tyroli meridionali a *Meran*, ubi legit *Bambergerus*, ab *Eq. HAUSMANNO*, Polá ab *Eq. TOMMASINIO*, sed sine fructificatione. Fructificat vere.

Habitus præcedentis, sed stolones longiores, etiam tri-pollicares. Folia inferiora caulis fertilis inter se remota, obovalia, superiora ovali-oblonga, grandiora, suprema angustiora, omnia vel apiculo setaceo acuminata, vel mutica, vel a conduplicatione apicis acutata, a basi ad apicem crebre serrato-ciliolata, serraturis folio concoloribus, nervo excurrente, pallide viridia, decurrentia, subundulata. Folia ima stolonum subrotunda, obtusa, reliqua obovata, vel oblongo-obovata, in reliquis similia foliis caulis fertilis. Fructificatio deest in exemplari *Tommasiniano*. Aliunde scio esse polycephalam intra idem perichætium.

3. *Mnium undulatum*: dioicum; caule fructifero erecto, arbusculæformi, ramis recurvatis, inferne stolonifero; foliis angustis, longis, lanceolato-lingulatis, valde decurrentibus, exquisite dentatis, plerumque undulatis; setis pluribus, aggregatis; capsula ovali, oblongave, nutante, collo brevissimo; operculo convexo-conico, apiculato, papillatove.

M. undulatum *Schimp. Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 78.

Bruch. Schimp. Gûmb. l. c. 4. *Mni.* p. 20. tab. 3. *Hedw.*

Sp. Musc. p. 195. *Schwægr. Suppl.* 1. sect. poster. p. 135.

Garov. Cat. di alc. Critt. Com. p. 20.*, et *En. Musc. Austr.*

infer. p. 26.*, et *Musch. rar. secch. dell' Austr. inf.* dec. 6.*,

omnisso nomine in *Elencho. Genn. in Erb. Critt. Ital.*

fasc. 2. n. 8.* *De Not. Syllab. Musc.* p. 142.* *Pollin. Ver.*

3. p. 378.* *Sav. Bot. Etr.* 3. p. 101. *Fior. Mazz. Specim.*

Bryol. Rom. ed. 2. p. 34.

M. serpyllifolium δ . *undulatum* *Sp. pl.* p. 1578.

Bryum ligulatum *Schreb. Spicil. Fl. Lips.* p. 84. *Smith.*

Fl. Brit. 3. p. 1371., et *Engl. bot.* v. 21. tab. 1449. *Hook. in Curt. Fl. Lond. ed. Grav.* v. 4. tab. 135., et in *Smith. Engl. Fl.* 5. p. 63. *Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed.* 2. p. 207. tab. 30. *Bals. et De Not. Prodr. Bryol. Med.* p. 35.* et *Musc. Med. exsicc. fasc.* 3. n. 44.* *Lis. El.* p. 54. *Fior. Mazz. Specim. Bryol. Rom. ed.* 1. p. 20. *Moris. Stirp. Sard. el. fasc.* 3. p. 13.* *De Cand. Franç.* 2. p. 509. *Sturm. Deuts. Fl. Crypt.* 2 abth. 9. heft. *Schleich. Pl. sicc.**

Hypnum undulatum *Web. et Mohr. Hand.* p. 298.

Mnium n. 1844. *Hall. Hist. stirp. ind. Halv.* 3. p. 53.

Muscus polygoni folio *Mich. Nov. pl. gen.* p. 108. tab. 59. fig. 5.

Bryum nitidum foliis oblongis undulatis, capitulis cernuis, arbusculam referens *Segui. Ver.* 1. p. 43.

B. dendroides polycephalus, phyllitidis folio undulato pellucido, capsulis ovatis pendulis *Dill. Musc.* p. 410. tab. 52. fig. 76. *Segui. Suppl.* p. 27.

Muscus roseus, polycephalus, Linariae foliis et undulatis *Vaill. Bot. Paris.* p. 135. n. 11. tab. 24. fig. 3.

Ital. Mnio undulato.

Perenn. Legi Sarzanæ in sylvaticis umbrosis collium, et in Lunensi provincia a Calice ad Sacellum S. Cajetani prope Campi. Habui Clavaro a TURIO, ex collibus supra Genuam ab Eq. Prof. DE NOTARIS, et all' Olmo a Prof. GENNARIO, ex Liguria occidua a S. Remo a PANIZZIO, ex Sabaudia ad Charmettes a BONJEANNIO, Albâ Pompejâ a BERTERO, ex agro Mediolanensi a Prof. BALSAMO-CRIVELLIO, et ab Eq. Prof. DE NOTARIS, Veronâ a Prof. MASSALONGO de herbario Pollinii, ex Tyrolî meridionali a Folzano ab Eq. HAUSMANNO, ex Istria a Dignano, et a Roiano ab Eq. TOMMASINIO, ex Piceo a S. Marco, a Loto prope Montefortino, et alla Moglia a MARZIALETTO, ex Igilio ab Eq. BARDIO, ex Sardinia ab Eq. Prof. MORISIO. Fructificat vero.

Caulis florifer erectus, superne ramosus, ramis post florescentiam elongatis, propendentibus, tuncque arbusculæformis, uni-quadrillicaribus, ex parte inferiore, vel a basi emittens stolones steriles, repentes, foliosos, sæpe apice radicales, novamque prolem daturos, ideo elongatos, et interdum longissimos: Folia longa, angusta, lanceolato-lingulata, obtusa, vel acuta, valde decurrentia, argute dentata, plerumque exquisitè undulata, rarius plana, nervo excurrente, modo saturate, modo pallide viridia, suprema conferta, reliqua remota, inferiora breviora. Setæ ut plurimum e perichætio

plures, aggregatæ, terminales, raro solitariae, tenues, erectæ, apice curvæ, a semipollice ad pollicem, et etiam ultra longæ, flavidæ, vel inferne rufescentes, siccæ ad medium parces, laxæque contortæ. Capsula ovalis, vel oblonga, nutans, collo brevissimo, matura flavida, aurea, flavido-ferruginea, vel demum ferrugineo-fusca. Operculum breve, convexo-conicum, breviter apiculatum, aut papillatum. Peristomium exterius flavum, vel aurantium, interius pallidum. Reliqua generis. Flores dioici; masculus crassus, antheridiis, et paraphysibus valde numerosis, foliis perigonalibus involucreatis.

4. *Mnium rostratum*: hermaphroditum; caule fertili adscendente-erecto, surculis sterilibus reptantibus; foliis inferioribus obovatis, superioribus lingulato-spathulatis, omnibus remote, obtuseque dentatis, decurrentibus; setis aggregatis; capsula ovali-oblonga, nutante, collo brevissimo; operculo e basi conica longe rostrato. *M. rostratum* Schimp. *Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 78. Bruch. Schimp. Gumb. l. c. 4. Mni. p. 27. tab. 7. Schwægr. Suppl. 1. sect. poster. p. 136. tab. 79. De Not. Syllab. Musc. p. 141.**

Bryum rostratum Smith. *Fl. Brit. 3. p. 1369.*, et *Engl. bot. v. 21. tab. 1475. Hook. in Smith. Engl. Fl. 5. p. 64. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 208. tab. 30. Hats. et De Not. Prodr. Bryol. Med. p. 37.**, et *Musc. Med. exsicc. fasc. 4. n. 66.* Lis. El. p. 54. Garav. En. Musc. Austr. inf. p. 27.**, et *Musch. secch. dell' Austr. inf. dec. 12.* Sturm. Deutsch. Fl. Crypt. 2. abth. 9. heft.*

Hypnum rostratum Web. et Mohr. *Hand. p. 296.*

Bryum n. 1840. Hall. Hist. stirp. ind. Helv. 3. p. 52.

B. pendulum, serpylli folio longiore pellucido, capsulis oblongis cuspidatis *Dill. Musc. p. 416. tab. 53. fig. 80.*

Ital. Mnio rostrato.

Perenn. Habui ex collibus Bononiensibus a Barbiano in sylva *Guastavillani* a BURANIO, ex udis collium Gennensium ab Eq. Prof. DE NOTARIS, Mediolano in muro opidi, et in sylvis opacis secus il *Lambro* ab eodem, et a Prof. BALSAMO-CRIVELLIO, ex Tyroli meridionali a Bolzano ab Eq. HAUSMANNO, ex Istria in voragine ad S. Cantianum, et ex viciniis di *Melara* ab Eq. TOMMASINIO, ex Piceno in monte dell' *acqua viva* a MARZIALLETTO. Fructificat vere.

Caulis fertilis ex adscendente erectus, a semipollice ad pollicem longus, inferne radiculosus, et ferrugineus, sterilis a caule inferiore, vel e radice flagellaris,

decumbens, vel prostratus, repens, plus minus elongatus, foliosus. Folia inferiora caulis fertilis minora, ovata, remota, subintegra, superiora ovato-oblonga, vel oblongo-lingulata, conferta, suprema rosulata, utraque obtusa, cum vel sine apiculo setaceo in medio, margine remote, obtuseque dentata, decurrentia, late, aut pallide viridia, plus minus undulata, quæ in surculis sterilibus ovata, et remotiora, in reliquis similia. Setæ in eodem perichætio plures, aggregatæ, raro solitariae, tenues, erectæ, apice curvæ, pollicem, et ultra longæ, sed interdum octo-decemlineares, inferne subpurpurantes, superne lutescentes, siccae non contortæ. Capsula ovali-oblonga, collo brevissimo, nutans, diu viridis ore ruhescente, vel flavido, matura flavescentes, vel flavido-fusca. Operculum e basi conica longe rostratum, rostro subulato, obliquo, aut incurvo. Peristomium exterius virescens, interius pallens, lacinulis angustissimis duabus-quatuor inter dentes interjectis. Calyptra saltem ad quartam capsulae partem extensa, diu persistens. Reliqua generis.

5. *Mnium hornum*: dioicum; caule, ramisque erectis; foliis lanceolatis, superioribus subdecurrentibus, geminatim spinulosis; seta solitaria; capsula ovali-elliptica, collo brevissimo, cernua; operculo acute papillato.

M. hornum Sp. pl. p. 1576. Schimp. Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 78. Bruch. Schimp. Gumb. l. c. 4. Mni. p. 22. tab. 4. Hedw. Sp. Musc. p. 188. Garov. Cat. di alc. Critt. Com. part. 1. p. 21. De Not. Syllab. Musc. p. 138.* Sav. Bot. Etr. 3. p. 98. a. Sturm. Deuts. Fl. Crypt. 2. abth. 5. heft.

Bryum hornum Schreb. Spicil. Fl. Lips. p. 83. Smith. Fl. Brit. 3. p. 1360., et Engl. bot. v. 32. tab. 2271. Hook. in Smith. Engl. Fl. 5. p. 64. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 209. tab. 31.

Hypnum hornum Web. et Mohr. Hand. p. 293.

Mnium n. 1846. Hall. Hist. stirp. ind. Helv. 3. p. 54.

Muscus n. 18. Mich. Nov. pl. gen. p. 110.

M. capillaceus major stellatus Mich. l. c. p. 108. tab. 59. fig. 2.

Bryum stellare hornum sylvarum, capsulis magnis nutantibus Dill. Musc. p. 402. tab. 51. fig. 71.

Muscus roseus, Polygoni folio Faill. Bot. Paris. p. 134. n. 6. tab. 24. fig. 5.

Itat. *Mnio salvatico* Sav. Bot. Etr. 3. p. 98.

Perenn. Habui ex valle *Intrasca* ad Verbanum ab Eq. Prof. DE NOTARIS. Fructificat vere.

Caulis erectus, parce ramosus, ramis erectis, uni-bipollicaris, inferne longo tractu rufo-radiculosus. Folia lanceolata, breviter cuspidata, multa parte marginis incrassati crebriuscula, et geminatim serrulato-spinulosa, margine, nervoque rufis, nervo dorso denticulato, sub apice evanido, erecto-patula, vel sicca erecta, aut subdistorta, e viridi flavida, subdecurrentia, infima minora, remotiuscula, integra, rubescentia. Seta tenuis, solitaria, erecta, flexuosa, apice curva, a pollice ad sesquipollicem longa, sed ludit brevior, rufescens, sicca non contorta. Capsula grandiuscula, ovali-elliptica, cernua, collo brevissimo, lutescens, vel viridulo-lutescens, ore rubello. Operculum breve, convexo-conicum, papilla acuta terminatum. Peristomium externum aurantium, internum pallidum. Reliqua generis. Planta dioica; flos masculus rosula polyphylla involucratus.

6. *MNIUM serratum*: hermaphroditum; caule, ramisque erectis; foliis oblongo-lanceolatis, acutis, decurrentibus, geminatim serrulatis; capsula ovali, oblongave, nutante, pendulave; operculo conico, rostro subulato, elatiusculo.

M. serratum Schimp. Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 79. Bruch. Schimp. Gümb. l. c. Mni. p. 24. tab. 5. Bryol. Sp. Musc. 3. p. 44. Schwægr. Suppl. 1. sect. poster. p. 128. Garov. Cat. di alc. Critt. Com. part. 1. p. 21. et En. Musc. Austr. inf. p. 27.* et Musc. secch. dell' Austr. inf. dec. 14.* De Not. Syllab. Musc. p. 139.*

Bryum pellucidum Balb. Taur. p. 180.

*B. serratum Schrad. Spicil. Fl. Germ. p. 71. Schleich. Pl. sicca.**

B. marginatum Dicks. Crypt. fasc. 2. p. 9. tab. 5. fig. 1. Smith. Fl. Brit. 3. p. 1362., et Engl. bot. v. 21. tab. 1473. Hook. in Smith. Engl. Fl. 5. p. 64. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 208. tab. 31. Bals. et De Not. Prodr. Bryol. Med. p. 36. Lis. El. p. 55.

Hypnum marginatum Web. et Mohr. Hand. p. 292.

Ital. Mnio seghettato.

Perenn. Habui ex sylvis montanis Comensibus, et inter Muscos Austriae inferioris a Prof. GAROVALIO, ex monte *Predil* in alpihus Juliis ab Eq. TOMMASINIO. Fructificat decedente vere, et veniente estate.

Laxe caespitosum, humile. Caulis una cum ramis erectus, semiuncialis-uncialis, inferne rufescens, basi radiculosus. Folia ovato-lanceolata, acuminato-mucronulata,

marginē rubello, geminatim serrulato, decurrentia, nervo crasso, rufescente, sub apice evanido, erecto-patula, saturate viridia, vel e viridi flavida, sicca crispo-undulata, inferiora minora, ovata, remota, superiora longiora, conferta, perichætalia angustiora. Seta tenuis, erecta, apice curva, subflexuosa, sex-decem lineas longa, rubescens, vel superne flavida, sicca laxē contorta. Capsula parva, ovalis, aut oblonga, nutans, vel pendula, brevicollis, collo turbinato, superne crasso, matura e viridi flavida, ore rubello. Operculum conico-rostratum, rostro subulato, elatinsculo, circiter lineam dimidiam longo, obliquo. Peristomium externum fusce rufum, internum aurantium. Calyptra ad quartam capsulæ partem extensa.

Mnium serratum Pollin. Fl. Ver. 3. p. 373., quod Pollinius reperit in Lessiniis, juxta exemplar de herbario ejus missum ad me a Prof. Massalongo est species diversa foliis late ovatis, aut late ovato-oblongis, obtusis, aut vix acutis, integris, undulatis, et magis in planta sicca. Multa habet *Mnii hymenophylloidis* Hueben. reperti etiam in Tyrolis, sed non audeo decidere ob imperfectionem exemplaris mei, in quo deest fructificatio.

7. *Mnium orthorrhynchum*: dioicum; caule, ramisque erectis; foliis superioribus ovato-oblongis, breviter cuspidatis, margine crasso geminatim serratis; capsula inclinata, oblonga, brevicollis; operculo conico, basi lato, rostro subulato, obtuso, prominente.

M. orthorrhynchum Schimp. Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 79. Bruch. Schimp. Gümb. l. c. *Mni.* p. 25. tab. 5. Erid. Sp. Musc. 3. p. 45.

M. serratum β . Schwægr. Suppl. 1. sect. poster. p. 129. tab. 78. sub nomine *Mnii serrati*.

Ital. *Mnio* l'uccuccio d'uccellino.

Perenn. Habui ex monte Matajur Istris ab Eq. TOMMASINO. Fructificat vere, in alpinis æstate.

Caulis laxē cæspitosus, una cum ramis erectus, semipollicaris-pollicaris, inferne ferrugineus. Folia inferiora breviora, ovata, remota, superiora conferta, ovato-oblonga, breviter cuspidata, decurrentia, margine crasso, rubello geminatim serrato-spinulosa, nervo excurrente, rubente, juniora saturate viridia, seniora e flavido ferruginea. Seta crassiuscula, erecta, apice curva, semipollicaris, sicca ad medium parce, et laxē contorta, tota rubescens, vel superne flavida. Capsula

oblonga, crassiuscula, brevicollis, inclinata, aut saltem horizontalis, matura cum virore ferruginea, ore rubello. Operculum conicum, basi lata, terminatum rostro crassiusculo, subulato, obtuso, subrecto, tertiam, aut dimidiam lineam partem equante. Reliqua ut in præcedente. Sexus dioicus. Flos masculus discoideus, involucreatus foliis perigonialibus late ovatis, acutis, pallentibus, antheridiis, et paraphysibus numerosissimis.

8. *Mnium lycopodioides*: dioicum; caule e basi ramoso, ramis gracilibus; foliis longis, remotis, oblongo-lanceolatis, acuminatis, valde decurrentibus, geminatim, argutissimeque serratis; capsula elongata, horizontali; collo, operculique rostro longiusculis.

M. lycopodioides Schimp. *Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 79. *Bruch. Schimp. Gümb. l. c.* 4. *Mni. Suppl.* p. 3. *tab.* 4. *Schwægr. Suppl.* 2. *sect. poster.*, errore dicta prior, p. 24. *tab.* 160.

Ital. Mnio lupino.

Perenn. Habui ex districtu del *Littorale* in alpe *Statonig* ab *Eq. TOMMASINO*. Fructificat æstate.

Caulis erectus, ab inferioribus ramosus, ramis gracilibus, uni-bipollicaris, inferne e rufo ferrugineus, basi radiculosus. Folia inter se remota, supremis exceptis, longa, oblongo-lanceolata, vel ovali-lanceolata, acuminata, valde decurrentia, in margine sæpe ferrugineo geminatim, et argutissime serrulata, nervo rufescente, et excurrente, late, aut saturate viridia, vel senio rubida, sicca distorta. Seta tenuis, erecta, apice curva, a semipollice ad pollicem longa, inferne rubens, superne flavida, sicca non contorta. Capsula longa, et oblonga, horizontalis, rarius cernua, collo crasso, longiusculo, matura fusca. Operculum conicum, terminatum rostro subulato, circiter lineam longo, incurvo. Reliqua generis. Dioicum.

Figura a Schwægrichenio data adamussim convenit cum planta nostra; tamen ipse dicit, se habuisse ex *Nepalia* ab *Hookero*. An duas, diversasque plantas confudit? Profecto descriptio non omnino quadrat neque cum figura, neque cum planta *Europæa*.

9. *Mnium stellare*: dioicum; caule laxè cespitoso; foliis ovali-oblongis, acuminato-mucronulatis, simpliciter serratis, decurrentibus; capsula oblonga, brevicollis, horizontali, cernuave; operculo alte convexo, apiculo nullo.

M. stellare Schimp. *Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 79. *Bruch.*

Schimp. Gumb. l. c. 4. Mni. p. 33. tab. 12. erronee citatur tab. 13. Hedw. Sp. Musc. p. 191. tab. 40. Schwægr. Suppl. 1. sect. poster. p. 128. Garov. Cat. di alc. Critt. Com. part. 3. p. 19. et En. Musc. Austr. inf. p. 27.* et Musch. secch. dell' Austr. inf. dec. 10.* De Not. Syllab. Musc. p. 137. Sav. Bot. Etr. 3. p. 99. excl. syn. Smith., et Dill. Schleich. Pl. sicca.**

Hypnum stellare Web. et Mohr. Hand. p. 294.

Ital. *Mnio stellare*.

Perenn. Ex Prof. GAROVALIO reperitur in alpinis Comensibus, sed accepi ab eo inter Muscos Austriæ inferioris. Habui ex Tyrolî meridionali a Bolzano ab Eq. HAUSMANNO, ex alpinis Juliis in alpe Terebza ab Eq. TOMMASINO. Fructificat Majo, Junio.

Caulis laxè cæspitosi, parce ramosi, sæpe ramo unico, vel simplices, erecti, a pollice dimidio ad sesquipollicem longi, inferne radiculosi, et ferruginei. Folia ovali-oblonga, acuminato-mucronulata, margine tenui, simpliciter serrata, nervo sub apice evanido, decurrentia, patentia, vel erecto-patula, sicca modo plana, modo crispo-undulata, ima minora, inter se remota, subintegra, superiora magis approximata. Seta firmula, erecta, apice curva, subflexuosa, a semipollice ad pollicem, vel paulo ultra longa, fusce rubens, sicca non, aut parce, et laxè superne contorta. Capsula oblonga, parva, scilicet uni-bilinearis, horizontalis, vel cernua, brevicollis, collo crasso, turbinato, matura e viridi fusca. Operculum alte hæmisphæricum, vel hæmisphærico-subconicum, obtusissimum, flavidum, apiculo nullo. Peristomium exterius ætate ferrugineum, interius in membrana basilari aurantium, lacinulis tenuissimis duabus-tribus inter dentes. Reliqua generis.

Dioicum; masculum feminis tenerius, foliis supremis grandioribus, discoidels.

10. *MNIUM punctatum*: dioicum; caule erecto, simplici, ramosove; foliis grandibus, obovatis, creberrime pellucido-punctulatis, margine integris; capsula ovali-oblonga, cernua; operculo conico, rostro terminali subulato, longiusculo.

M. punctatum Schimp. Hryol. Eur. 6. in Coroll. p. 79. Bruch. Schimp. Gumb. l. c. 4. Mni. p. 19. tab. 2. Hedw. Sp. Musc. p. 193. Garov. Cat. di alc. Critt. Com. part. 1. p. 21.* et Musch. rar. secch. Com. dec. 2.* et En. Musc. Austr. inf. p. 26.* De Not. Syllab. Musc. p. 142.* Pollin. Ver. 3. p. 377.* Sav. Bot. Etr. 3. 100.

- Mnium serpyllifolium* a. *punctatum* Sp. pl. p. 1677.
M. serpyllifolium All. *Ped.* 2. p. 295. n. 2447.
Bryum punctatum Schreb. *Spicil. Fl. Lips.* p. 85. Smith. *Fl. Brit.* 3. p. 1368., et *Engl. bot.* v. 17. tab. 1183. Hook. in Smith. *Engl. Fl.* 5. p. 63. a. Hook. and Tayl. *Musc. Brit.* ed. 2. p. 207. tab. 30. *Bals. et De Not. Prodr. Bryol. Med.* p. 37.* et *Musc. Med. exsicc. fasc.* 4. n. 67.* *Lis. El.* p. 55. *Moris. Stirp. Sard. el. fasc.* 3. p. 13.* *De Cand. Franc.* 2. p. 507. *Schleich. Pl. sicc.**
Hypnum punctatum Web. et Mohr. *Hand.* p. 296.
Muscus n. 22. *Mich. Nov. pl. gen.* p. 110.
M. palustris major, *Serpilli folio*. *Zenichell. Opusc. posth.* p. 83.
Bryum pendulum, *serpilli folio rotundiore pellucido*, capsulis ovatis *Dill. Musc.* p. 416. tab. 53. fig. 81. *Segui. Ver.* 1. p. 24.
Muscus folio lato, subrotundo, capitulo singulari nutante, pediculo longo subrubenti, insidente *Vaill. Bot. Paris.* p. 136. n. 13. tab. 26. fig. 5.
Ital. Mnio punteggiato.
Perenn. Habui ex Sabaudia ad *Charmettes* a BONJEANNIO, ex Apennino Etrusco ad fontes Tiberis ab AMIDEO, ex collibus Taurinensibus ab Eq. Prof. DE NOTARIS, ex sylvis collinis udis Mediolanensibus ab eodem, et a Prof. BALSAMO-CRIVELLIO, ex montibus Comensibus ad scaturigines fontium a Prof. GAROVALIO, ex udis, umbrosis Veronensibus de herbario Pollinii a Prof. MAS-SOLONO, ex Tyroli meridionali a Bolzano, et in Ritten ab Eq. HAUSMANNO, ex alpihus Juliis in monte *Statonig* ab Eq. TOMMASINIO, ex Sardinia ab Eq. Prof. MORISIO, ex Corsica a Bogomano a SOLEIROLIO. Fructificat vere.
 Caules tenues, erecti, simplices, vel ramosi, subinde in gregem late extensi, rubentes, uni-tripollicares, inferne rufo-radiculosi, et tomentosi. Folia grandia, praesertim superiora, obovata, apice rotundata, obtusa, vel emarginata, cum, vel sine apiculo in medio, integra, margine crassiusculo, rubido, nervo pariter rubido, prope apicem evanescente, aut excurrente, tota minutissime, et creberrime pellucido-punctata, quæ puncta fiunt a reticulo cellularum transparentium, læte, aut pallide viridia, alterna, et inter se insigniter remota, supremis tantum, paucisque rosulatis, nec semper, plana, sicca undulata. Seta erecta, subflexuosa, apice curva, crassiuscula, solitaria, raro gemina, a semipollice

ad pollicem longa, rubescens, vel flavida præsertim superne, sicca non contorta. Capsula ovali-oblonga, cernua, raro pendula, collo brevissimo, turbinato, in dorso passim convexior, diu virens, matura pallescens, vel flava, ore rufo, sicca longitudinaliter plicata. Operculum conicum, terminatum rostro subulato, lineam, aut sesquilineam longo, incurvo, rarius recto. Peristomium exterius demum flavo-ferrugineum, interius aurantium, utrumque ejusdem longitudinis. Reliqua generis. Planta dioica. Flos masculus terminalis, discoideus, antheridiis, et paraphysibus numerosissimis.

AULACOMNION.

Schwægr. Suppl. 3. part. prim. Aul. p. 1. Bruch. Schimp.

Gümb. Bryol. Eur. 4. Aul. p. 1.

Aulacomnium Schimp. Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 80.

Capsula ovali-oblonga, vel oblongo-cylindræa, collo brevi, declinans, vel cernua, longitudinaliter striata, arescendo plicata, et sulcata. Operculum convexum, aut conicum, breviter, et obtuse rostellatum. Peristomium grande, duplex, exterius dentibus sedecim, lanceolatis, longe acuminato-subulatis, creberrime articulatis, interius membrana basilari connectente longa, tenuissima, dentibus angustis, apice attenuato-setaceis, in linea carinali fenestratis. Inter hos dentes sunt alii dentes subulati, solitarii-terni. Flores monoici, vel dioici, masculi discoidei, aut gemmacei. Antheridia, et paraphyses numerosæ.

Præter organa sexualia habentur in apice ramorum pseudopodia nuda, vel remote foliolosa, terminata globulo apparenter pulveraceo, sed reapse a congerie foliolorum rudimentalium, minimorum facto, cujus officium hactenus ignotum.

Habitus. Plantæ cæspitosæ, perennes, ramosæ, palustres, aut rupicolæ, inferne longo tractu radiculosæ, et tomentosæ. Folia lanceolata, vel

lanceolato-linearia, superne serrulata, nervo apice evanido, superiora conferta.

Ord. nat. Ut in *Leptobryo* p. 311.

1. *AULACOMNION palustre*: dioicum; caule elato, ramis parce pseudopodiiferis; foliis elongato-lanceolatis, tuberculato-asperatis, margine revolutis, confertis; capsula ovali-oblonga, curvula, cernuave; operculo conico, rostello recto, obliquove.

A. palustre Schwaegr. Suppl. 3. sect. 1. Aul. p. 4. tab. 216. Bruch. Schimp. Güm. Bryol. Eur. 4. Aul. p. 9. a. tab. 3. Garov. Cat. di alc. Critt. Com. part. 1. p. 20.* et En. Musc. Austr. inf. p. 30.* et Musch. secch. dell. Austr. inf. dec. 5.* De Not. Syllab. Musc. p. 104.* Carest. in Erb. Critt. Ital. fasc. 2. n. 5.*

Aulacomnium palustre Schimp. Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 81. a.

Mnium palustre Sp. pl. p. 1574. Hedw. Sp. Musc. p. 188. Brid. Bryol. univ. 2. p. 7. Schwaegr. Suppl. 1. sect. poster. p. 122. Smith. Fl. Brit. 3. p. 1346., et Engl. bot. t. 6. tab. 391. Sav. Bot. Etr. 3. p. 97.

Bryum palustre Hook. in Smith. Engl. Fl. 5. p. 57. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 193. tab. 28. Bals. et De Not. Prodr. Bryol. Med. p. 33.* Schleich. Pl. sicc.*

Hypnum elodes Web. et Mohr. Hand. p. 282. ita primitus numerata.

Muscus n. 38. Mich. Nov. pl. gen. p. 14. tab. 59. fig. 4.

Mnium majus, ramis longioribus bifurcatis Dill. Musc. p. 233. tab. 31. fig. 3.

Ital. *Aulacomnion palustre*.

Perenna. Habui ex Cenisio a BONJEANNIO, Mediolano in paludosis sylvarum della Merlata a Prof. BALSAMO-CRIVELLIO, et ab Eq. Prof. DE NOTARIS, ex viciniis di Riva in Valsesia a CARESTIA, Veronâ in paludosis prope Isola della Scala a TONINIO, ex alpihus Juliis in monte Moersch ab Eq. TOMMASINIO, ex Piceno ab ORSINO. Fructificat vere.

Caules alte immersi in limo, elati, erecti, vel adscendentes, ramosi, ramis subinde pseudopodia remotissime foliosa ferentibus, bi-sexpollicares, inferne longo tractu fibrillosi, et rufo-tomentosi. Folia numerosissima, conferta, elongato-lanceolata, acuta, semiamplexicaulia, tuberculato-asperata, superne eroso-dentata, margine revoluta, nervo sub apice evanido, erecto-patula, sicca magis stricta, juniora viridia, senio flavida,

aut e flavido rufescentia, interdum in apice ramorum steriliū dextrorsum secunda. Seta tenuis, crecta, flexuosa, apice curvula, pollicem, et etiam paulo ultra longa, rubescens, aut superne flavida, sicca crebre contorta. Capsula ovali-oblonga, erecto-curvula, vel cernua, dorso convexior, longitudinaliter striata, sicca plicata, et sulcata, matura rufescens. Operculum breve, conicum, terminatum rostello brevissimo, crassiusculo, obtuso, recto, vel obliquo. Peristomium exterius e lutescente ferrugineum, interius hyalinum. Reliqua generis. Flores masculi discoidei, involucri polyphyllō, antheridiis numerosissimis, oblongis, brevissime pedicellatis, paraphysibus clavatis.

CATASCOPIUM.

Brid. Bryol. univ. 1. p. 368. *Schimp. Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 82. *Bruch. Schimp. Gumb. l. c.* 4. *Catasc.* p. 1.

Capsula substantiæ corneæ, subgloboso-pyriformis, collo brevissimo, cernua. Operculum conicum, apiculo brevissimo, obtuso. Peristomium simplex, dentibus brevibus, lanceolatis, obtusis, remotiuscule articulatis, in linea carinali sæpe peritus, interdum dentibus difformibus, sæpe inconspicuis, Calyptra longe cuspidata, in latere scissa, supra capsulam plus minus extensa, fugax.

Habitus. Stirps dioica, gracilis, cæspitosa, longitudinis variæ, loca limosa prædiligens. Folia breviter lanceolata, acuminato-attenuata, integerrima.

Ord. nat. Meesiaceæ Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur. 4. in *Consp.* p. 3. *Schimp. l. c. in Coroll.* p. 82.

1. CATASCOPIUM nigratum.

C. nigratum Schimp. Bryol. Eur. 6. in *Coroll.* p. 82. *Bruch. Schimp. Gumb. l. c.* 4. *Catasc.* p. 4. *tab. 1. Brid. Bryol. univ.* 1. p. 368. *Garov. Cat. di alc. Critt. Com. part.* 3. p. 8.* *et Musch. rar. secch. Com. dec. 7.* De Not. Syllab. Musc.* p. 226.*

Weissia nigrita Hedv. Descr. et Adumbr. Musc. frond. tom. 3. p. 97. *tab. 39. Wahlenb. Fl. Lapp.* p. 323. *Schweegr. Suppl. 1. sect. 1. p. 74. Hook. in Smith. Engl. Fl.* 5. p. 19.

Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 78. tab. 14. De Not. Mant. p. 32. n. 58. Pollin. Ver. 3. p. 310. Schleich. Pl. sicc.* Grimmia nigrita Smith. Fl. Brit. 3. p. 1195., et Engl. bot. v. 26. tab. 1825. Web. et Mohr. Hand. p. 147. Schk. Deuts. Krypt. Gew. zweit. theil. p. 61. tab. 26.*

Ital. Catascopio annerito.

Perenn. Habui ex Cenisis a GERARDO, ex alpinis delle Fenestrelle ab Eq. Prof. DE NOTARIS, ex Vallesia a BONJEANNIO, ex aquitrinis secus Rhenum sub Spluga in Rhætis a Prof. GAROVALIO. Fructificat decedente æstate. Caules dense cæspitosi, a semipollice ad sex pollices longi, et etiam ultra, ramosi, fastigiati, longiores in loco paludoso alte immersi, inferne longo tractu, et interdum longissimo ferrugineo-tomentosi, et radiculosi. Folia parvula, lanceolata, basi dilatata, inter se uniformiter remotiuscula, integerrima, margine revoluta, vel plana, nervo excurrente, saturate viridia, sicca curvula, et subinde subsecunda, perichætalia longiora. Setæ plures in cæspite, terminales, erectæ, quatuor-octo lineas longæ, rubentes, arescendo laxè contortæ. Capsula minuta, junior castanea, senio nigra coloris eboni, nitida. Operculum parvum. Dentes peristomii fusi. Interdum adsunt vestigia peristomii interni. Calyptra cucullata, ad dimidiam capsulam, vel ultra extensa. Reliqua generis. Planta dioica. Flos masculus gemmiformis, foliis perigonalibus lanceolatis, antheridiis brevissime stipitatis. Flos femineus foliis perichætialibus longe lanceolatis, acuminato-sulcatis, externis squarrosis. Archegonia admodum pauca.

MEESIA.

Schwægr. Suppl. 1. sect. poster. p. 82. Schimp. Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 82. Bruch. Schimp. Gumb. 1. c. 4. Mees. p. 1. Web. et Mohr. Hand. p. 374. tab. 9. fig. 4.

Diplocomium Web. et Mohr. Handb. p. 374. tab. 9. fig. 5.

Capsula pyriformis, collo erecto, sporangium subæquante, sporangio curvo. Operculum breve, conicum, obtusum, vel foveola centrali inscul-

ptum. Peristomium duplex, exterius dentibus sedecim, late lanceolatis, obtusis, vel emarginatis, remote articulatis, concavis, peristomio interno multo brevioribus, fugacibus; interius dentibus totidem, longioribus, et angustioribus, membrana basilari connectente brevissima, in linea carinali sæpe hic illic pertusis. Calyptra parva, cucullata, fugax.

Habitus. Plantæ loca uliginosa incolentes, cæspitosæ. Caulis erectus, parce ramosus. Folia lanceolata, margine integra, vel superne serrata, remotiuscula, patentia, breviter decurrentia, nervo apice evanido. Seta longa, aut longissima. Sexus variabilis, scilicet plantæ hermaphroditæ, monoicæ, dioicæ, polygamæ.

Ord. nat. Ut in *Catascopio* p. 355.

1. *MEKZIA uliginosa*: polygama; caulibus dense cæspitosis; foliis lanceolato-linearibus, obtusis, superioribusve angustioribus, acuminatis, omnibus integerrimis, margine revolutis; capsula ovali-pyriformi. collo sporangium subæquante; operculo depresso, foveola centrali insculpto.

M. uliginosa Schimp. *Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 82. *Bruch. Schimp. Gümb. l. c.* 4. *Mees.* p. 5. *tab.* 1. *Hedw. Descr. et Adumbr. Musc. frond. tom.* 1. p. 1. 2. *tab.* 1. 2., et *Sp. Musc.* p. 137. *Schwægr. Suppl.* 1. *sect. poster.* p. 82. *Web. et Mohr. Hand.* p. 374. *Brid. Bryol. univ.* 2. p. 60. *Garov. Cat. di alc. Critt. Com. part.* 1. p. 23. *De Not. Syllab. Musc.* p. 107. *Schleich. Pl. sicc.**

M. longiseta Garov. *Cat. di alc. Critt. Com. part.* 1. p. 23.*, et *Musch. rar. secch. Com. dec.* 5.*

M. alpina Funk. in *Bot. zeit. ann.* 1825. p. 274.

M. minor *Brid. Bryol. univ.* 2. p. 62. *Garov. Cat. di alc. Critt. Com. part.* 1. p. 23. *De Not. Mant. p.* 6. n. 6., et *Syllab. Musc.* p. 108.

Bryum trichodes *Sp. pl.* p. 1585. *Smith. Fl. Brit.* 3. p. 1350., et *Engl. bot. v.* 22. *tab.* 1517. *Hook. in Smith. Engl. Fl.* 5. p. 57. *Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed.* 2. p. 195. *tab.* 28.

B. trichodes aurenium, capsulis incurvis, obtusis in setis longis *Dill. Musc.* p. 389. *tab.* 49. *fig.* 58.

Ital. Meesia fanghareccia.

Perenn. Habui ex Sabaudia ad *Charmettes* a BONJEANNIO, ex *Braulio*, et *Zabria* in *Valtellina* a Prof. GAROVALIO, ex alpinis Tolminensibus in alpe *Vochu* ab Eq. TOMMASINIO. Fructificat decedente vere, et æstate.

Caulis dense cæspitosus, erectus, ramosus, subfastigiatus, a semipollice ad pollicem longus, inferne ferrugineo-tomentosus, et radiculosus. Folia lanceolato-lineararia, obtusa, vel superiora lanceolato-lineararia, longe acuminata, apice tamen ipso sæpe obtusiusculo, omnia integerrima, margine revoluta, nervo sub apice evanido, conferta, erecto-patula, viridulo-flavida, suprema longiora. Seta tenuis, erecta, subflexuosa, sex-decem lineas longa, flavida, arescendo laxe contorta. Capsula sporangio ovali, curvulo, matura fusce ferruginea. Operculum brevissime conicum, depressum, faveola centrali insculptum. Annulus simplex. Peristomium exterius dentibus obtusis, ant emarginatis, flavis, vel flavo-ferrugineis, interioribus dentibus pallescentibus, in linea carinali hic illic perforatis. Reliqua generis. Planta polygama, scilicet floribus hermaphroditis, et monoicis simul.

Auctores *Bryologia Europæ* 4. p. 6. fatentur formas attributas varietatibus hujus speciei esse inconstantes, et transire in typum; quare rectius est eas conjungere cum typo.

2. *MEESIA longiseta*: hermaphrodita; caule laxè cæspitoso; foliis remotis, subdecurrentibus, lanceolatis, integerrimis, patentibus, flexuosisque; seta longissima; capsula pyriformi-oblonga; operculo conico, apiculo obtuso.

M. longiseta Schimp. *Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 83. *Bruch. Schimp. Gümb. l. c.* 4. *Mees. p.* 6. *tab.* 2. *Hedv. Descr. et Adumbr. Musc. frond. tom.* 1. p. 56. 57. *tab.* 21. 22., et *Sp. Musc. p.* 173. *De Not. Syllab. Musc. p.* 106.* *Schleich. Pl. sicc.**

Diplocomium longisetum Web. et Mohr. *Hand. p.* 374. *Münch. triquetrum* *Sp. pl. p.* 1578. excl. syn. *Dill. et Vaill.*, non *Bot. Angl.*

Ital. Meesia lunghissima.

Perenn. Habui ex Cenisio ab Eq. Prof. DE NOTARIS. Fructificat æstate.

Caulis laxè cæspitosus, erectus, ramosus, ab uno ad sex pollices longus, inferne nigrescens, vel rufo-fibrillosus. Folia lanceolata, inter se remota, integerrima, subdecurrentia, patentia, flexuosa, sicca crispo-distorta,

nervo sub apice evanido, læte viridia, inferiora breviora, latiora, acuta, superiora longiora, acuminata. Seta tenuis, longissima, erecta, subflexuosa, rufescens. Capsula pyriformi-oblonga, sporangio demum cernuo, matura ferruginea, vel rufescens, sicca rugosa. Operculum conicum, terminatum apiculo brevi, obtuso. Peristomium flavum, dentibus externis quam in præcedente brevioribus. Reliqua generis. Flores hermaphroditi.

Bryum triquetrum Anglorum ob folia serrata pertinet ad *Meesiam tristicham* Bryol. Europ.

BARTRAMIA.

Hedw. Descr. et Adumbr. Musc. frond. tom. 2. p. 111.

Swartz. in Schrad. Journ. zweit band. ann. 1800.

p. 180. 181. Schimp. Bryol. Eur. 6. in Coroll. p.

83. Bruch. Schimp. Gumb. l. c. 4. Bartr. p. 1. partim.

Capsula junior globosa, striata, sicca, delapsoque operculo campaniformis, sulcata, erecta, vel cernua. Operculum parvum, mammillatum, aut apiculatum. Peristomium raro nullum, in una tantum specie simplex, in reliquis duplex, exterius dentibus sedecim, lanceolatis, remote, vel remotiuscule articulatis, intus sublamellatis, interius dentibus totidem, demum in crura duo solutis, membrana basilari brevi connexis, inter hos cilia nulla, vel brevissima. Calyptra parva, cucullata.

Habitus. Plantæ plus minus late cæspitosæ. Caules erecti, vel adscendentes, ramosi, fastigiati, superne innovantes. Folia e basi lata semiamplexicaulia, lanceolata, vel lanceolato-subulata, in margine superiore serrata, nervo excurrente. Flores bisexuales monoici, raro dioici.

Ord. nat. Batramiaceæ Schimp. Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 83. Bruch. Schimp. Gumb. l. c. 4. in Consp. p. 3.

1. *BARTRAMIA stricta*: foliis lanceolatis, apice attenuato-subulatis, glauco-viridibus, erecto-patulis, siccis strictis,

rigidis; capsula suboernua, erectave; peristomio simplici.

B. stricta Schimp. *Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 84. *Bruch. Schimp. Gymb. l. c.* 4. *Bartr.* p. 10. *tab.* 1. *Schwægr. Suppl.* 1. *sect. post.* p. 53. *tab.* 60. *Brid. Bryol. univ.* 2. p. 45. *Hook. in Smith. Engl. Fl.* 5. p. 66. *Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed.* 2. p. 145. *tab.* 23. *De Not. Syllab. Musc.* p. 100.* *Bagliet. in Erb. Critt. Ital. fasc.* 4. 5. n. 168.* *Fior. Mazz. Specim. Bryol. Rom. ed.* 2. p. 32.

B. ithyphylla Garov. *Cat. di alc. Critt. Com. part.* 1. p. 25.* *et Musch. rar. secch. Com. dec.* 4.*

Ital. Bartramia rigida.

Perenn. Legi Sarzanæ in *Montedarme*. Habui ex *Cenisio* a *BONJEANNIO*, ex *sylvis Clavarensibus* a *TURIO*, ex *collibus supra Genuam* ab *Eq. Prof. DE NOTARIS*, ex *muris Vulturicensibus* in *Liguria occidua* e *CALDESIO*, et a *BAGLIETTO*, ex *montanis Comensibus* a *Prof. GAROVALIO*, ex *Etna* a *Prof. TODARO*, ex *Corsica* a *Calvi*, et in *Insula rubra* a *SOLEIROLIO*. Fructificat vere.

Caules dense, et late cæspitosi, simplices, bifidi, vel dichotomi, ramis strictis, fastigiatis, a semipollice ad pollicem longi, inferne ferrugineo-tomentosi, vel fusci, radiculosi. *Folia* conferta, anguste lanceolata, apice attenuato-subulata, et margine serrulata, nervo excurrente, viridi-glauescentia, erecto-patula, sicca stricta, aut strictissima, recta, et rigida, rarius recurvula, inferiora breviora. *Seta* tenuis, erecta, quinque-sex lineas longa, apice obtuse tetragona, rubella, sicca superne laxè contorta. *Capsula* junior globosa, suboernua, vel erecta, striata, sicca, et delapso operculo, oblongo-campaniformis, ore patulo, matura plicata, vel flexuoso-plicata, et flavido-rufa. *Operculum* breve, convexum, obtusum, aut mammillatum. *Peristomium* simplex, dentibus sedecim, lanceolatis, remote articulatis, in linea carinali interdum hio illic fenestratis, rigidulis, subinde apice bifidis. *Flores* bisexuales, gemmacei. *Reliqua* generis.

2. *BARTRAMIA ithyphylla*: hermaphrodita; foliis lanceolato-linearibus, apice subulatis, remoteque serrulatis, erecto-patulis, siccis strictis, superioribusve curvulis; operculo obliquo, papilla terminali minuta; peristomio interno dentibus brevioribus.

B. ithyphylla Schimp. *Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 84. *Bruch. Schimp. Gymb. l. c.* 4. *Bartr.* p. 11. *tab.* 2. *Schwægr. Suppl.* 1. *sect. poster.* p. 51. *tab.* 60. *Brid. Bryol. univ.* 2. p. 43.

Smith. in Engl. bot. v. 24. tab. 1710. Hook. in Smith. Engl. Fl. 5. p. 66. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 145. tab. 23. Bals. et De Not. Prodr. Bryol. Med. p. 28. De Not. Syllab. Musc. p. 100.* Lis. El. p. 53. Schleich. Pl. sicc.**

B. pomiformis Sturm. Deuts. Fl. Crypt. 2. abth. 6. heft. Garov. Cat. di alc. Critt. Com. part. 1. p. 24. et Musch. rar. secch. Com. dec. 9.**

Ital. Bartramia rettifolia.

Perenn. Habui ex *Simpton* ab Eq. Prof. DE NOTARIS, ex *Sabaudia* ad *Charmettes* a BONJEANNIO, ex *sylvis Baldi* a Prof. MASSOLONGO, ex *Tyroli meridionali* in *alpinis* prope *Bolzano*, et in *Rittnerhorn* ab Eq. HAUSMANNO, ex *districtu Goritiensi* in monte *Manhard* ab Eq. TOMMASINO, ex *Prætutis* in monte *Cornu alla Costa S. Giovanni*, et *al Vallone dell' Orso* ab Orsino, ex *Corsica* a *Calvi* a SOLEINOLIO. Fructificat in demissis Majo, Junio, in editis Julio, Augusto.

Compacte, et late cæspitosa. Caules erecti, ramosi, fastigiati, semipollicares-pollicares, inferne sordescentes, vel ferruginei, basi radiculosi. Folia conferta, e basi lata, albicante lanceolato-linearia, apice subulata, rigidula, margine remote serrulata, nervo excurrente, in utraque superficie interdum scabrida, erecto-patula, sicca magis stricta, superiora sæpe incurvula, aut recurvula, saturate viridia, vel demum flavida, inferiora breviora. Seta tenuis, erecta, subflexuosa, sex-decem lineas longa, rubens, sicca non contorta. Capsula parva, globosa, subcernua, striata, matura ferruginea, vel fusca, sicca plicis, sulcisque longitudinalibus numerosis, et, delapso operculo, campaniformis. Operculum brevissimum, fere deplanatum, obliquum, ideo laterale, papilla minuta terminatum. Peristomium exterius flavum, vel rufescens, dentibus reinote articulatis, interius pallidum, dentibus dimidio brevioribus, subinde imperfectis, lacinulis, sive ciliis inter dentes nullis, vel rudimentalibus. Flores hermaphroditi, gemmacei, triphylli.

Sunt qui huic speciei tribuunt caules longiores, sed ego non vidi.

3. *BARTRAMIA pomiformis*: hermaphrodita, caulibus dense cæspitosis; foliis lanceolato-linearibus, acuminato-subulatis, argute serrulatis, erecto-patulis, siccis quaquaversum crispo-curvatis, falcatisve; capsula juniore spherica.

- B. pomiformis Schimp. *Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 84. a. Bruch. Schimp. *Gümb. l. c.* 4. Bartr. p. 13. a. tab. 4. fig. 1. 2. 3. Schwægr. *Suppl.* 1. sect. poster. p. 45. tab. 58. non 68. Hedw. *Sp. Musc.* p. 164. Smith. *Fl. Brit.* 3. p. 1340., et *Engl. bot.* v. 14. tab. 998. Hook. in Smith. *Engl. Fl.* 5. p. 66. a. Hook. and Tayl. *Musc. Brit.* ed. 2. p. 144. a. tab. 23. fig. a. Bals. et De Not. *Prodr. Bryol. Med.* p. 26. a. β .* De Not. *Syllab. Musc.* p. 99. a. β .* Lis. *El.* p. 52. a. β . Pollin. *Ver.* 3. p. 382.* Sav. *Bot. Etr.* 3. p. 103. Moris. *Stirp. Sard. cl. fasc.* 3. p. 13.* Schleich. *Pl. sicc.**
- B. crispa Bals. et De Not. *Musc. Med. exsicc. fasc.* 3. n. 41.*
- B. vulgaris De Cand. *Franc.* 2. p. 509.
- Bryum* pomiforme Sp. pl. p. 1580.
- B. n. 1803. a. Hall. *Hist. stirp. ind. Helv.* 3. p. 43. tab. 46. fig. 7.
- Muscus* n. 41. Mich. *Nov. pl. gen.* p. 111.
- Bryum* capillaceum, capsulis sphaericis Dill. *Musc.* p. 339. tab. 44. fig. 1.
- Muscus* trichodes, minimus, sericeus, capillaceus, capitulis sphaericis Vaill. *Bot. Paris.* p. 129. n. 1. tab. 24. fig. 9., et 12.
- β . caule sesqui-biunciali.
- Bartramia* pomiformis β . Schimp. l. c. p. 84. Bruch. Schimp. *Gümb. l. c.* Partr. p. 13. tab. 4. fig. β . 1. 2. 3. Hook. in *Curt. Fl. Lond. ed. Grav.* v. 4. tab. 134., et in Smith. *Engl. Fl.* 5. l. c. β . Hook. and Tayl. l. c. p. 145. β . tab. 23. fig. β .
- B. crispa Swartz. *Musc. Suec.* p. 73. Brid. *Bryol. univ.* 2. p. 41. Smith. in *Engl. bot.* v. 22. tab. 1526. Garov. *Cat. di alc. Critt. Com. part.* 1. p. 25.* et *En. Musc. Austr. inf.* p. 24.* et *Musch. secch. dell' Austr. inf. dec.* 6.*
- Ital. *Bartramia* pomiforme.
- Perenn.* Legi secus viam inter Massam Ducalem, et For-nole. Habui ex sylvis Mediolanensibus ab Eq. Prof. DE NOTARIS, Mantuâ al Bosco Fontana a BARBIERIO, ex sylvis Baldi a POLLINIO, et a Prof. MASSOLOGO; ex Tyroli meridionali a Bolzano, et in monte Ritten ab Eq. HAUSMANNO, ex districtu Goritiensi in sylva di Panovitz ab Eq. TOMMASINIO, ex Sardinia ab Eq. Prof. MORISIO. Varietatem β . accepi ex Cenisio a BONJEANNO, ex montibus Comensibus juxta exemplar inter Muscos Austriæ inferioris a Prof. GAROVALIO, ex Tyroli meridionali a Bolzano, et ad lacum Prax in Pusteria ab Eq. HAUSMANNO, ex monte Matajur in finibus Goritiæ cum Utino ab Eq. TOMMASINIO. Fructificat vere in demissis, ætate in editis.

Caules dense cæspitosi, erecti, vel adscendentes, a semipollice ad pollicem, aut paulo ultra longi, inferne ferrugineo-tomentosi, et fibrillosi. Folia conferta, lanceolato-linearia, acuminato-subulata, in margine superiore argute serrulata, in inferiore revoluta, nervo excurrente, erecto-patula, sicca quaquaversum crispo-curvata, vel falcata, et superiora sæpe falcato-secunda, recentia saturate viridia, arescendo sæpe e viridi flavida, suprema longiora. Capsula recens sphaerica, subcernua, matura ferruginea, plicato-suleata, deoperculata campaniformis. Operculum convexulum, apiculo brevissimo, obtuso. Peristomium exterius rufescens, dentibus crebriusculis articulatis, interius pallide citrinum, lacinulis, sive ciliis inter dentes nullis, vel solitariis, brevissimis. Reliqua generis. Flores gemmacei.

Varietas β . differt caule sesqui-bipollicari, longo tractu inferne ferrugineo, foliis paulo minus confertis, et quidquam longioribus. In reliquis nulla differentia.

4. *BARTRAMIA Halleriana*: caulibus laxè cæspitosis, longe ramosis, ramulosisque; foliis remotiusculis, lineari-subulatis, superne serrulatis, patulis, secundariis; setis lateralibus, brevibus, subarcuatis; capsula ovato-subglobosa, subnatis; operculo conico, obtuso.

B. *Halleriana* Schimp. *Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 84.* Bruch. Schimp. *Gümb. l. c. 4. Bartr. p. 14. tab. 5. Hedw. Descr. et Adumbr. Musc. frond. tom. 2. p. 111. 112. tab. 40., et Spec. Musc. p. 164. Schwagr. Suppl. 1. sect. poster. p. 64. Sturm. Deuts. Fl. Crypt. 2. abth. 6. heft. Web. et Mohr. Hand. p. 275. Brid. *Bryol. univ. 2. p. 33. Smith. Fl. Brit. 3. p. 1339., et Engl. bot. v. 14. tab. 997. Hook. in Smith. Engl. Fl. 5. p. 67. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 147. tab. 23. Garov. Cat. di alc. Critt. Com. part. 1. p. 24.**, et *En. Musc. Austr. infer. p. 23.**, et *Musch. secch. dell'Austr. inf. dec. 8.* Gennar. et Cesat. Erb. Critt. Ital. fasc. 4. 5. n. 167.* De Not. Mant. p. 6. n. 4.**, et *Syl. lab. Musc. p. 98.* Sav. Bot. Etr. 3. p. 104. Schleich. Pl. sicc.***

Bryum laterale Dicks. *Hort. sicc. fasc. 5. n. 20.*

B. n. 1802. *Hall. Hist. stirp. ind. Helv. 3. p. 43. tab. 46. fig. 8.*

Muscus n. 40. *Mich. Nov. pl. gen. p. 111.*

Ital. *Bartramia breviseta.*

Perenn. Habui ex alpebus maritimis inter Rezzo, et la Mezza luna a Prof. GENNARIO, ex Pedemontio in valle

d' Andorno ab Eq. CESATE, in valle Canobbina ad Verbanum ab Eq. Prof. DE NOTARIS, in catena del Villar a CALDESIO, ex Tyroli meridionali in sylvis subalpinis di Bolzano, et in alpe Ritten ab Eq. HAUSMANNO, ex districtu Goritensi in monte *Marnireck*, et in monte Predil ab Eq. TOMMASINIO, ex Etruria in *Valdarno superiore alla macchia di Gastra a CORINALDIO*. Fructificat a Majo in Julium.

Caules laxè cæspitosi, erecti, vel adscendentes, ramis longis, subfastigiatis, sæpe breviter ramulosi, uni-tripollicares, inferne longo tractu ferrugineo-tomentosi, et fibrillosi. Folia inter se uniformiter remotiuscula, longa, lineari-subulata, a medio ad apicem serrulata, reliquo margine revoluta, nervo excurrente, patula, vel erecto-patula, sæpe falcato-secunda, scabrida, nunc saturate, nunc pallide viridia, vel demum e viridi flavida. Setæ sitæ in apice ramulorum, et ramis primariis laterales, solitariae, geminae, vel ternae, admodum breves, passim perichætio breviores, tamen emergentes, erectae, aut subarcuatae, crassiusculæ, purpurantes. Capsula parva, ovalis, vel subglobosa, cum pedicello arcuato declinans, matura ferruginea, et plicato-sulcata. Operculum parvum, conicum, obtusum. Peristomium exterius ferrugineum, aut purpureo-ferrugineum. Reliqua ut in præcedente, et generis.

5. *BARTRAMIA Oederi*: hermaphrodita; caule, ramisque gracilibus; foliis lanceolato-linearibus, acuminatis, apice complicato-carinatis, serratisque, erecto-patulis, siccis varie curvis; setis numerosis, longis; capsula parva, junioro subglobosa; operculo deplanato, apiculo conico.

B. *Oederi* Schimp. *Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 84. *Bruch. Schimp. Gumb.* l. c. 4. *Bartr.* p. 12. tab. 3. *Schwægr. Suppl.* 1. sect. post. p. 49. tab. 59. *Brid. Bryol. univ.* 2. p. 46. *Garov. Cat. di alc. Critt. Com. part.* 1. p. 25., et *En. Musc. Austr. infer.* p. 24., et *Musc. secch. dell'Austr. infer.* dec. 9.* *Bals. et De Not. Prodr. Bryol. Med. in append.* p. 181., et *Musc. exsicc. Med. fasc.* 3. n. 42.* *De Not. Syllab. Musc.* p. 99.* *Pollin. Ver.* 3. p. 383.* *Schleich. Pl. sicc.**

B. *Oederiana* Swartz. in *Schrad. Journ. zweit. band.* 1800. p. 180. *Web. et Mohr. Hand.* p. 276. tab. 9. fig. 9. perist.

B. *gracilis* Smith. *Fl. Brit.* 3. p. 1341. perperam abolita in edit. Römeriana, et *Engl. bot.* v. 26. tab. 1826. *Hook. in Smith. Engl. Fl.* 5. p. 67. *Hook. and Tayl. Musc. Brit.*

ed. 2. p. 146. tab. 23. Flörk. in Schrad. Journ. zweit. band. 1799. erst. stück. p. 171. Sturm. Deuts. Fl. Crypt. 2. abth. 6. heft.

Ital. *Bartramia gracile*.

Perenn. Habui ex sylva di Lanslebourg a BONJEANNIO, ex alpinis Pedemontanis a CALDESIO, ex collibus Taurinensibus, et ex montanis ad Larium ab Eq. Prof. DE NOTARIS, denuo ex montanis Comensibus indicata a Prof. GAROVALIO, a quo accepi inter Muscos Austriæ inferioris, ex sylvis subalpinis Baldi a POLLINIO, et a Prof. MASSOLONGO, ex Tyrol meridionali ad lacum Paz in Pusteria, in Ritten, et Jarnerscharte ad glacies ab Eq. HAUSMANNO, ex monte Matajur in finibus Goritiæ ab Eq. TOMMASINIO, ex monte Cornu Prætutiorum ab ORSINO. Fructificat æstate.

Caules laxè, et sæpe late cæspitiosi, erecti, graciles, a semipollice ad duos, tresve pollices longi, passim profunde immersi, inferne ferruginei, vel fusi, ramis quoque gracilibus, subfastigiatis. Folia lanceolato-linearè, acuminata, apice carinato-conduplicata, et serrata, reliquo margine revoluta, nervo excurrente, inter se remotiuscula, saturate viridia, vel demum viridi-flavida, erecto-patula, arescendo crispo-incurva, aut recurva, vel flexuosa. Setæ in cæspite passim numerosæ, laterales, tenues, erectæ, subflexuosæ, rubentes, octo lineas-pollicem longæ, et etiam paulo ultra, siccæ non contortæ. Capsulæ parvæ, et profecto minores, quam in *Bartramia pomiformi*, subglobosæ, sed postea cito ovals, erectæ, vel siccando subcernuæ, maturæ ferruginæ, siccæ plicato-sulcatæ, et sæpe constrictæ. Operculum basi deplanatum, apiculo conico. Peristomium externum ludit flavum, rufescens, vel rufo-ferrugineum. Reliqua ut in *Bartramia pomiformi*.

PHILONOTIS.

Brid. Bryol. univ. 2. p. 18. Schimp. Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 85.

Bartramia Bruch. Schimp. Gümb. Bryol. Eur. 4. partim.

Capsula junior globosa, erecta, vel cito cernua, sicca plicata. Operculum convexo-conicum, brevissime apiculatum. Peristomium externum den-

tibus crebre articulatis, internum dentibus brevioribus, remote articulatis, quibus dentes duostres breviores, vel rudimentales interjiciuntur. Calyptra parva, cucullata. Flores monoici, vel dioici.

Habitus. Plantæ conferte, et late cæspitosæ, humiles, aut elatæ, ramosæ, innovantes. Folia parva, ovato-lanceolata, vel lanceolata, fere toto margine serrata. Setæ longæ. In planta monoica flos masculus gemmaceus, situs juxta florem femineum. In planta dioica flos masculus discoideus, plerumque circumdatus ramulis brevissimis, verticillatis.

Ord. nat. Ut in *Bartramia* p. 359.

1. *PHILONOTIS fontana*: elata; foliis strictis, inferioribus exiguis, ovatis, superioribus ovato-lanceolatis, acuminatis; floribus masculis terminalibus, discoideis, foliis perigonalibus externis grandioribus, acuminatis, acutisve, internis obtusis, enerviis.

Ph. fontana Brid. *Bryol. univ.* 2. p. 18. *Schimp. Bryol. Eur.* 6. in *Coroll. p.* 86. *Garov. Cat. di alc. Critt. Com. part. 1. p.* 24.* et *Musch. secch. dell' Austr. inf. dec. 3.* Moris. Stirp. Sard. el. fasc. 3. p.* 16.*

Bartramia fontana Swartz. in *Schrad. Journ. zweit. band. ann. 1800. erst. and zweit. stück. p.* 181. *tab. 3. B. fig. 1. perist. intern. Bruch. Schimp. Gümb. Bryol. Eur. 4. Bartr. p.* 18. *tab. 9. Schwægr. Suppl. 1. sect. poster p.* 61. *Web. et Mohr. Hand. p.* 278. *Smith. Fl. Brit. 3. p.* 1342. *Hook. in Smith. Engl. Fl. 5. p.* 67. a. *Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p.* 146. a. *tab. 23. fig. a. Wils. Bryol. Brit. p.* 279. a. *tab. 23. De Nat. Syllab. Musc. p.* 101.* *Garov. En. Musc. Austr. inf. p.* 24.* *Lis. El. p.* 53. *De Cand. Frang. 2. p.* 511. *Schleich. Pl. sicc.**

Mnium fontanum Sp. pl. p. 1574. *Hedw. Sp. Musc. p.* 193. *Pollin. Ver. 3. p.* 372. *Sav. Bot. Etr. 3. p.* 101. *Wahlenb. Fl. Lapp. p.* 352.

Bryum fontanum Schreb. *Spicil. Fl. Lips. p.* 75., *Smith. in Engl. bot. v. 6. tab.* 390.

Muscus n. 39. *Mich. Nov. pl. gen. p.* 111.

- Bryum palustre*, scapis teretibus stellatis, capsulis magnis subrotundis *Dill. Musc. p.* 340. *tab. 44. fig. 2. A-H.*
Muscus trichodes palustris erectus coronatus, capitulis sphaericis amplioribus *Morison. Ox. sect. 15. tab. 6. fig. 8. pl. fem.*

M. capillaceus, tenuissimus, pediculo longissimo, purpurascens, capitulo rotundiori *Vaill. Bot. Paris. p. 134. sub n. 6. tab. 24. fig. 10.* flos masc. et femin. seorsim.

×. foliis undique patenti-recurvulis, subflexuosis.

Ital. Filonotide fontana.

Perenn. Habui ex Apennino Liguriæ orientalis ad S. Stephanum d' *Aceto* a *TURIO*, ex collibus Genuensibus ad rivulorum margines ab *Eq. Prof. DE NOTARIS*, ex montibus Comensibus ad fontium scaturigines a *Prof. GAROVALIO*, ex Tyroli meridionali ad rivulos in valle prope *Bolzano*, et in *Ritten* ab *Eq. HAUSMANNO*, ex *Schneeberg* in finibus *del Littorale* cum Croatia ab *Eq. TOMMASINIO*, ex Apennino Regiensi ad lacum *del Barone* ab *Eq. NARDUCCIO*, ex Piceno *all'acqua viva* prope *Montefortino* a *MARZIALETTO*, ex Sardinia ab *Eq. Prof. MORISIO*. Varietatem ×. accepi ex Baldo in humentibus a *Prof. MASSALONGO* de herbario Pollinii, ex Tyroli meridionali in *Ritten* ab *Eq. HAUSMANNO*. Fructificat æstate.

Caulis conferte, et late cæspitosi, alte immersi, erecti, vel adscendentes, ramosi, ramis totis etiam apice erectis, uni-tripollicares, inferne longo tractu ferrugineo-tomentosi, et fibrillosi. Surculi alii capsuliferi, alii masculiferi. Folia parva, ima exigua, ovata, acuta, successiva gradatim longiora, ovato-lanceolata, acuminata, basi bisulca, omnia stricta, multo margine serrulata, nervo excurrente, læte viridia, aut e viridi flavida. In surculis masculis folia perigonia externa majora, acuminata, vel acuta, plus minus patula, interiora obtusa, enervia. Flos masculus terminalis, sæpe circumdatus ramulis brevissimis, verticillatis, minute foliosis. Setæ erectæ, subflexuosæ, pollicem-sesquipollicem longæ, rubescentes, siccæ non contortæ. Capsula junior, et clausa sphaerica, erecta, deoperculata ovali-oblonga, cernua, aut subcernua, matura rufo-ferruginea, sicca numerose plicata. Operculum convexulo-conicum, brevissime apiculatum. Peristomium externum rufum, internum aurantium.

Varietas ×. differt foliis undique patenti-recurvulis, siccis subflexuosis.

2. *PHILONOTIS falcata*: foliis surculorum femineorum ovato-lanceolatis, acuminatis, falcato-secundis, surculorum masculorum oblongis, obtusis, strictis, ramis fertilibus apice curvis.

Ph. falcata *De Not. Bryol. Ital. Ms.**

Ph. fontana ξ. *falcata* *Brid. Bryol. univ. 2. p. 21. Schimp. Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 86. 7.*

Bartramia falcata Hook. in *Trans. of the Linn. Soc.* v. 9. p. 317. partim ex Wils.

B. fontana γ. *falcata* Bruch. *Schimp. Gumb. Bryol. Eur.* 4. *Bartr.* p. 19. Wils. *Bryol. Brit.* p. 279. Franz. in *Erb. Critt. Ital. fasc.* 6. n. 256.*

Ital. *Filonotide falcata*.

Perenn. Habui ex Sempronio ab Eq. Prof. DE NOTARIS, ex S. Cottardo prope hospitium a FRANZONIO. Fructificat æstate.

Proxima præcedenti, sed evidenter differt foliis surculorum femineorum ovato-lanceolatis, acuminatis, falcato-secundis, apicibusque eorumdem surculorum curvis, foliis surculorum masculorum oblongis, obtusis, strictis. Cætera similia.

3. *PHILONOTIS calcarea*: foliis lanceolatis, falcato-secundis, perigonalibus omnibus longe acuminatis.

Ph. *calcarea* Schimp. *Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 86.

Bartramia calcarea Bruch. *Schimp. Gumb. Bryol. Eur.* 4. *Bartr.* p. 19. tab. 10. Wils. *Bryol. Brit.* p. 280. tab. 52.

B. *falcata* Hook. herb. partim, et quoad plantam Europæam juxta Wilsonium.

Ital. *Filonotide unilaterale*.

Perenn. Habui ex districtu Goritiensi in monte Predil ab Eq. TOMMASINIO. Fructificat æstate.

Statura præcedentium. Folia conferta, lanceolata, acuminata, quam in *Philonotide falcata* paulo longiora, falcato-secunda, perigonalia prædita nervo crasso, et omnia longe acuminata, Rami apice curvi.

4. *PHILONOTIS marchica*: dioica; caulibus gracilibus, innovationibus supremis fasciculatis; foliis lanceolato-linearibus, acuminatis, apice argute serrulatis, erecto-patulis, superioribusve subsecundis; setis longis.

Ph. *marchica* Schimp. *Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 86. *Brid. Bryol. univ.* 2. p. 23., et *Suppl.* p. 735. Genn. in *Erb. Critt. Ital. fasc.* 6. n. 257.*

Bartramia marchica Bruch. *Schimp. Gumb. Bryol. Eur.* 4. *Bartr.* p. 17. tab. 9. Web. et Mohr. *Hand.* p. 277. erronee pro pag. 266. *Swægrich. Suppl.* 1. sect. poster. p. 59., et *Suppl.* 3. vol. 1. sect. 2. tab. 239. fig. a. b. perist. Vide in calce *Bartramia pendula* ibid.

B. fontana β. *marchica* Hook. in *Smith. Engl. Fl.* 5. p. 67. Hook. and Tayl. *Musc. Brit. ed.* 2. p. 147. β.

Mnium marchicum Hedw. *Descr. et Adumbr. Musc. frond.* tom. 2. p. 108. 109. tab. 39.

Ital. *Filonotide angustifolia*.

Perenn. Habui Genuâ ad rivulos supra *Figino* a Prof. GENNARIO, et ab Eq. Prof. DE NOTARIS. Fructificat æstate.

Caules graciles, dense cæspitosi, erecti, simplices, vel ramosi, ramis sæpe apice breviter innovantibus, semipollicares, vel paulo ultra, non supputata parte immersa. Innovationes duæ-tres, breves, congestæ in apice ramorum. Folia brevina, conferta, anguste lanceolato-linearia, semiamplexicaulia, basi non plicata, concava, acuminata, acumine in superioribus longiore, scabra, in margine superiore, et in acumine argute serrulata, nervo excurrente, erecto-patula, aut superiora subsecunda, sicca stricta, læte viridia, aut viridi-flavida, nitida. Seta tenuis, apice crasso, erecta, flexuosa, rubella, pollicaris, et etiam ultra. Capsula parva, subglobosa, erecta, vel cernua, matura rufo-ferruginea, sicca crasse striata. Operculum conicum, brevissime apiculatum. Peristomium breve. Planta dioica. In floribus masculis perigonium subgemmaeum, foliolis nervo præditis, externis caulino longioribus, longeque acuminatis, internis acutis, suberectis.

Bartramia Mühlenbergii Schwægr. Suppl. 1. sect. poster. p. 58. tab. 61. in Pennsylvania lecta adeo similis est speciei nostræ, ut non distinguatur, si standum figuræ allatæ, de qua re monuit etiam Wilsonius in *Bryol. Brit.* p. 280.

5. *PHILONOTIS rigida*: monoica, humilis; ramis subverticillato-fasciculatis, curvis; foliis lanceolato-linearibus, longe acuminato-attenuatis, imbricatis, margine revolutis, minuteque serrulatis, nervo excurrente; capsula subsphærica, cernua, sicca plicato-sulcata; operculo brevi conico.

Ph. rigida *Brid. Bryol. univ.* 2. p. 17. *Schimp. Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 86. *Baglietti. et De Not. in Erb. Critt. Ital. fasc.* 4. 5. n. 169.*

Bartramia rigida *Bruch. Schimp. Gümb. Bryol. Eur.* 4. *Bartr.* p. 20. tab. 11. *Bals. et De Not. Pugill. n.* 1. *De Not. Syllab. Musc.* p. 102.* *Wils. Bryol. Britann.* p. 278. tab. 52. *Ital. Filonoti rigida.*

Perenn. Habui ex Liguria occidua in humentibus viæ dell' *Acqua Santa* supra Vulturium a BAGLIETTO, et ab Eq. Prof. DE NOTARIS. Fructificat vere.

Cæspituli humiles, laxi. Caulis erectus, totus duas-sex lineas longus, ramosus, ramis subverticillato-fasciculatis, incurvis, inferne rufescens, et rufo-tomentosus.

Fl. It. Crypt.

Folia conferta, imbricata, apice erecto-patulo, rigidula, lanceolato-linearia, longe acuminato-attenuata, margine revoluta, superne minute, et crebre serrulata, nervo excurrente, dorso granulato-scabra, læte viridia, vel e viridi fulva, subinde secunda. Seta tenuis, erecta, subflexuosa, rubella, octo-decem lineas longa, sicca non, aut vix apice contorta. Capsula subsphærica, cito cernua, matura fusco-rubens, vel in uno latere rubens, in altero virens, sicca plicato-sulcata. Operculum breve, conicum. Peristomium externum rufo-ferrugineum, internum breve, subinde rudimentale, aut deficiens. Reliqua generis. Planta monoica. Flos masculus gemmaceus, situs juxta perichætium floris fæminei.

Proxima *Philonotidi marchicæ* Brid., sed in hac caulis, et seta longiores, flores dioici.

TIMMIA.

Hedw. Descr. et Adumbr. Musc. frond. tom. 1. p. 83. Schimp. Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 87. Bruch. Schimp. Gümb. l. c. 4. Timm. p. 1. Web. et Mohr. Hand. p. 254. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 191. tab. 6.

Capsula oblonga, collo brevi. Operculum convexum, obtusum, vel convexo-conicum papilla terminatum. Peristomium duplex, externum dentibus sedecim, lanceolato-linearibus, basi coalitis, crebre articulatis, linea carinali notatis, arescendo sursum a parte media geniculato-inflexis, internum dentibus circiter sexagintaquatuor, tenuibus, remotius articulatis, subquaternatim apice connatis, margine ciliolatis, vel nudis, membrana basilari connectente longa. Calyptra cucullata, diu persistens.

Habitus. Plantæ terrestres, monoicæ. Caules erecti, vel adscendentes, laxè cæspitosi, simplices, aut parce ramosi. Folia conferta, lanceolato-linearia, acuta, basi amplexicaulia, sicca superne involuta.

Ord. nat. Timmiaceæ Schimp. Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 87. Bryaceæ Bruch. Schimp. Gümb. l. c. 4. in Consp. p. 3.

1. *TIMMIA megapolitana*: foliis latiuscule lanceolato-linearibus, superne serrulatis, siccis incurvo-falcatis; operculo convexo, obtuso; dentibus peristomii interni margine ciliolatis.

T. megapolitana Schimp. Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 87. Bruch. Schimp. Gümb. l. c. 4. Timm. p. 6. tab. 1. Hedw. Descr. et Adumbr. Musch. frond. tom. 1. p. 83. 84. tab. 31. Schwægr. Suppl. 1. sect. poster. p. 84. Web. et Mohr. Hand. p. 254. tab. 10. fig. 5. perist. inter. Brid. Bryol. univ. 2. p. 69. Garov. Cat. di alc. Critt. Com. part. 1. p. 22. et Musc. rar. secch. Com. dec. 8.* Schleich. Pl. sicc.**

T. polytrichoides Brid. Meth. p. 122. De Not. Mant. p. 10. n. 12. (excl. Timmia Austriaca), et Syllab. Musc. p. 96.**

Ital. Timmia falcata.

Perenn. Habui ex Simplan ab Eq. Prof. DE NOTARIS, ex districtu Goritensi in monte Moersch, et in monte Matajur ab Eq. TOMMASINIO.

Caules laxè cæspitosi, simplices, aut parèe ramosi, erecti, vel adscendentes, pollicares, inferne ferrugineo-tomentosi, et fibrillosi, aut fusci. Folia conferta, latiuscule lanceolata, acuta, basi caulem breviter vaginantia, in margine planiusculo serrulata, nervo crasso, excurrente, aut vix apice evanido, saturate viridia, erecto-patula, sicca plerumque diversimode curva, vel falcata, sæpe superne involuta, ut acuminata appareant. Seta erecta, apice curva, octo-decem lineas longa, rubescens, sicca non contorta. Capsula inclinata, horizontalis, vel cernua, ovato-oblonga, collo brevissimo, matura rufo-ferruginea. Operculum breve, convexum, obtusum. Peristomium exterius flavum, aut basi aurantium, interius pallidum, dentibus margine ciliolatis. Reliqua generis. Planta monoica, antheridiis longe stipitatis, stipite, crasso.

2. *TIMMIA austriaca*: caule elatiore; foliis anguste lanceolato-linearibus, inferne longe vaginantibus, arescendo strictis; capsula pyriformi-oblonga; operculo papillato; peristomio interno dentibus nudis.

T. austriaca Schimp. Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 87. Bruch. Schimp. Gümb. l. c. Timm. p. 7. tab. 2. Hedw. Sp. Musc. p. 176. tab. 42. Schwægr. Suppl. 1. sect. poster. p. 84. Brid. Bryol. univ. 2. p. 71. Sturm. Deuts. Fl. Crypt. 2.

abth. 9. *heft.* *Wahlenb. Fl. Lapp.* p. 355. *Garov. En. Musc. Austr. inf.* p. 24.* *et Musch. secch. dell' Austr. inf. dec.* 1.* *Schleich. Pl. sicca.**

T. megapolitana *Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed.* 2. p. 191. *tab.* 6.

Ital. Timmia vaginata.

Perenn. *Habui* ex alpinis Juliis in monte *Canin* ab *Eq. TOMMASINO*, ex *Sneeberg* in finibus *del Littorale* cum *Croatia* a *Prof. GAROVALIO*. Fructificat æstate.

Caulis quam in præcedente elatior, sequi-bipollicaris, inferne longo tractu ferrugineo-tomentosus, et fibrillosus. *Folia* angustius lanceolato-linearia, lætius viridia, longiore tractu caulem vaginantia, sicca stricta, rarius incurvula. *Seta* pollicaris. *Capsula* paulo longior, cernua, a collo evidentiore pyriformi-oblonga, matura sulcata. *Operculum* convexo-conicum, papilla apiculatum. *Peristomium* interius dentibus nudis, scilicet non ciliolatis. *Reliqua* ut in præcedente.

ATRICHUM.

Paliss. de Beauv. Prodr. de l'Éthéog. p. 42. *Schimp. Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 88. *Bruch. Schimp. Gymb. l. c. Atr.* p. 1.

Polytrichi spec. plur. Auct.

Catharinea Ehr. Crypt. 83.

Bryi spec. Liun.

Capsula cylindræa, demum arcuata. *Operculum* basi tumido-hemisphæricum, terminatum rostro longo, tenui, subulato, recto, vel obliquo. *Peristomium* simplex, dentibus basi membrana brevi connexis, exarticulatis, incurvis, et hærentibus orbiculo, quo columella terminatur. *Calyptra* angusta, cucullata, longe cuspidata, in latere longe scissa, apice spinulosa, reliqua parte glabra.

Habitus. *Plantæ* terrestres, gregariæ, vel laxæ cæspitosæ, caule simplici, aut parce ramoso. *Folia* lanceolata, vel lanceolato-linearia, serrulata, undulata. *Flores* monoici, aut dioici.

Ord. nat. *Polytrichaceæ Schimp. Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 87. *Bruch. Schimp. Gymb. l. c. 4.* in *Consp.* p. 4.

1. *ATRICHUM undulatum*: caule erecto, simplici, parceve ramoso; foliis lanceolatis, acutis, margine uni-bidentato-spinulosis, undulatis, dorso superiore exasperatis; capsula cylindracea, demum cernua. operculi rostro longissimo, tenui.

A. undulatum *Paliss. de Beauv. Prodr. de l'Ethiop. p. 42. Schimp. Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 88. Bruch Schimp. Gymb. l. c. 4. Atrich. p. 8. tab. 1. 2. sub nomine Polytrichi undulati.*

Polytrichum undulatum Hedw. Deser. et Adumbr. Musc. frond. tom. 1. p. 43. 44. tab. 16. 17., et Spec. Musc. p. 98. Schwægr. Suppl. 1. sect. poster. p. 330. Smith. Fl. Brit. 3. p. 1382., et Engl. bot. v. 27. tab. 1220. Curt. Lond. ed. Grav. v. 3. tab. 138. Hook. in Smith. Engl. Fl. 5. p. 48. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 43. tab. 10. Coll. Herb. Ped. 6. p. 264. n. 10. Lis. El. p. 60. Bals. et De Not. Prodr. Bryol. Med. p. 24.., excl. var. β., et Musc. Med. exsicc. fasc. 1. n. 4.* De Not. Syllab. Musc. p. 169. a. β.* Noec. et Balb. Tic. 2. p. 258. Pollin. Ver. 3. p. 315. Sav. Bot. Etr. 3. p. 38.*

Bryum undulatum Sp. pl. p. 1582. Sturm. Deuts. Fl. Crypt. 2. abth. 2. heft. All. Ped. 2. p. 298. n. 2458. Balb. Taur. p. 181. Re Seg. p. 86. Birol. Acon. 2. p. 159. Suffr. Foroj. p. 199. Scop. Carn. ed. 2. tom. 2. p. 318.

Catharinaea undulata Web. et Mohr. Hand. p. 216. Brid. Bryol. univ. 2. p. 102.

Muscus n. 1823. Hall. Hist. stirp. ind. Helv. 3. p. 47. M. n. 44. Mich. Nov. pl. gen. p. 111.

Bryum phyllitidis folio rugoso acuto, capsulis incurvis Dill. Musc. p. 360. tab. 46. fig. 18. Segui Suppl. p. 18. n. 5.

Muscus erectus Linariæ folio, major Vaill. Bot. Paris. p. 132. n. 1. tab. 26. fig. 17.

Ital. Atrico ondulato.

Perenn. Frequens in collibus, et sylvis Italiæ. Legi Sarzanæ in colle di *Sarzanello* tam longicaule, quam brevicaule simul natum. Habui ex collibus Bononiensibus di *Gaibolla* a *BUBANIO*, ex sylvis Clavarensibus prope *Gravèlia* a *TURIO*, ex pascuis collinis supra *Genuam* ab *Eq. Prof. DE NOTARIS*, Albâ *Pompejà* a *BERTERO*, ex sylvis Mediolanensibus a *Prof. BALSAMO-CRIVELLIO*, et ab *Eq. Prof. DE NOTARIS*, ex Tyrolî meridionali a *Bolzano* ab *Eq. HAUSMANNO*, *Tergesto al Farnedo*, et ex *Carniolia* in monte *Nanas* ab *Eq. TOMMASINIO*, ex agro *Faventino* a *Castelrimè* a *CALDESIO*, ex *Piceno* in summitate del *Pizzo di Sivo*, et in monte *S. Giorgio* ab

ORSINO, et a Montefortino in Val-gelata a MARZIALETTO, pusillum ex Corsica in monte Grosso a SOLEIROLIO. Fructificat autumno, hyeme, et vere.

Caules erecti, laxe cæspitosi, simplices, vel superne parce ramosi, a semipollice ad duos pollices longi etiam in eodem grege, inferne ferruginei, basi radicantes. Folia inferiora exigua, et inter se remota, apice obsolete serrulata, nervo nudo, successiva sensim sensimque longiora, superiora elongata, et conferta, utraque lanceolata, acuta, margine uni-bidentato-spinulosa, utrinque ad nervum valde undulata, in dorso superiore sæpe denticulis per series transversas dispositis exasperata, nervo valido, excurrente, nunc saturate, nunc pallide viridia, erecto-patula, arescendo crispo-incurva. Setæ terminales, una-quatuor, vel ab innovatione laterales, a tribus-quatuor lineis ad pollicem, et etiam paulo ultra longæ, erectæ, rubellæ, aut e rubido purpurantes, arescendo superne laxè contortæ. Capsula cylindracea, sæpius longiuscula, collo brevissimo, turbinato, primo fere erecta, mox declinans, horizontalis, demum cernua, arcuata, matura castaneo-fusca. Operculum basi hæmisphæricum, tumens, terminatum rostro longissimo, circiter longitudine capsulæ, tenui, subulato, pallidiore, modo recto, modo obliquo, vel curvo. Reliqua generis. Planta monoica.

Plantulæ pusillæ, vel graciliores passim reperiuntur in eodem cæspite cum plantis altioribus, vel robustioribus, et inter has habentur plantæ intermediæ. Inutile igitur est dirimere speciem in varietates.

2. *ATRICHUM angustatum*: caule humili; foliis anguste lanceolato-linearibus, firmis, siccis crispo-cirratis; capsula cylindracea, tenui, erecta, curvulave; operculo breviter rostrato.

A. angustatum Schimp. *Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 89. *Bruch. Schimp. Gëmb. l. c.* 4. *Atrich.* p. 9. *tab.* 3. (sub nomine *Polytrichi angustati*). *De Not. Erb. Critt. Ital. fasc.* 4. 5. n. 166.*

Polytrichum angustatum Schwægr. *Suppl.* 1. *sect. poster.* p. 331. *De Not. Mant.* p. 5. n. 3.*, et *Syllab. Musc.* p. 169.* *Lis. El.* p. 61.

P. undulatum β . minus *Bals. et De Not. Prodr. Bryol. Med.* p. 25.*, et *Musc. Med. exsicc. fasc.* 4. n. 64.*, non β *De Not. Syllab. Musc.*

Catharinea angustata Brid. *Bryol. univ.* 2. p. 105. *Garov. Cat. di alc. Critt. Com. part.* 1. p. 26.*, et *Musch. rar. secch. Com. dec.* 6.*

Bryum juniperi foliis rugosis, capsulis rectoribus *Dill.*
Musc. p. 162. tab. 46. fig. 19. a.

kal. Atricho cirroso.

Perenn. Habui ex Liguria occidua a *Roccabruna* supra Vulturium ab Eq. Prof. DE NOTARIS, ex agro Mediolanensi in sylvis della *Mertata* a Prof. BALSAMO-CRIVELLIO, et ab Eq. Prof. DE NOTARIS, ex castanetis Comensibus a Prof. GAROVALIO, ex Tyroli meridionali a *Meran*, ubi legit BAMBERGERUS, ab Eq. HAUSMANNO. Fructificat sero autumno.

Caulis tres-sex lineas longus. Folia quam in præcedente angustiora, lanceolato-linearia, firma, crebrius undulata, minus exquisite dentata, arescendo crispo-cirrata. Seta tres-octo lineas longa. Capsula cylindracea, tenuis, erecta, vel curvula. Operculum in basi exquisite rutilans, ejus rostrum capsula dimidio, aut triplo brevius. Reliqua ut in *Atricho undulato*.

POGONATUM.

Schimp. Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 89. Bruch. Schimp. Gumb. l. c. Pogon. p. 1.

Polytrichi spec. Linn.

Capsula subrotunda, ovalis, oblonga, ambitu teres, exangulata. Operculum terminatum rostello subulato, erecto, vel obliquo. Peristomium simplex, dentibus trigintaduobus, et etiam ultra, breviusculis, angustis, æquidistantibus, firmis, incurvis. Columella terminata disco orbiculari, membranaceo, dentibus peristomii hærente, et ostium capsulæ claudente. Calyptra campanulata, extus tomentosa, basi barbata.

Habitus. Plantæ laxæ cæspitosæ. Caules simplices, vel ramosi, et ramulosi. Folia e basi membranacea amplexicauli lanceolato-linearia, serrulata, firmula, nervo superne longo tractu supra discum folii expanso, et lamellis innumeris tecto. Flores dioici, masculi discoidel, feminei gemmæformes.

Ord. nat. Ut in *Atricho* p. 372.

1. *POGONATUM nanum*: caule humili, simplici; foliis lanceolato-linearibus, obtusiusculis, rigidis, apice remote,

minuteque serrulatis; capsula parva, ovali-subrotunda, deoperculata cyathiformi; calyptra capsulam subaequante.

Pog. nanum Schimp. *Bryol. Eur.* 6. in Coroll. p. 90. *Bruch Schimp. Gümb. l. c.* 4. *Pog.* p. 5. tab. 7.

Pog. pumilum Brid. *Bryol. univ.* 2. p. 116.

Polytrichum nanum Hedw. *Descr. et Adumbr. Musc. frons. tom.* 1. p. 35. 36. tab. 13. Sturm. *Deuts. Fl. Crypt.* 2. obth. 4. heft. Web. et Mohr. *Hand.* p. 227. Smith. *Fl. Brit.* i. p. 1379., et *Engl. bot.* v. 23. tab. 1625. Curt. *Lond. ed. Grov.* v. 3. tab. 139. Hook. in Smith. *Engl. Fl.* 5. p. 51. Hook. and Toyl. *Musc. Brit. ed.* 2. p. 50. tab. 11. Bas. et De Not. *Prodr. Bryol. Med.* p. 23.* et *Musc. Med. exsicc. fasc.* 4. n. 63.* De Not. *Syllab. Musc.* p. 167.* Garov. *En. Musc. Austr. inf.* p. 22.* et *Musc. secch. dell' Austr. infer. dec.* 10.* Lis. *El.* p. 60. Pollin. *Ver.* 3. p. 313.* Sav. *Bot. Etr.* 3. p. 37. Fior. Mazz. *Specim. Bryol. Rom. ed.* 2. p. 30. De Cand. *Franc.* 2. p. 486.

Pol. pumilum Hedw. *Sp. Musc.* p. 97. tab. 2. fig. 7-9. *Pol. subrotundum* Menz. in *Trans. of the Linn. Soc.* v. 4. p. 68. n. 2. Smith. *Fl. Brit.* 3. p. 1375., et *Engl. bot.* v. 23. tab. 1624. De Cand. *Franc.* 2. p. 480.

Mnium Polytrichoides a. *Sp. pl.* p. 1575.

Muscus n. 10. 11. 12. Mich. *Nov. pl. gen.* p. 109.

Polytrichum nanum, capsulis subrotundis galeritis, aloes folio non serrato Dill. *Musc.* p. 428. tab. 55. fig. 6. A-L. Ital. *Pogonoto tondeggiante*.

Ann.? Habui ex provincia Mediolanensi in sylvis della Merloto, et ex sylvis ad Ticinum a Prof. BALSAMO-CRIVELLIO, et ab Eq. Prof. DE NOTARIS, ex districtu Bergomensi in sylvis vallis Seriana a Prof. MASSOLONGO de herbario Pollinii, Veronâ in collibus dell' Arega a TONINIO, ex Corsica o Colvi a SOLEIROLIO. Fructificat hyeme.

Caulis simplex, erectus, gregarius, duas-quatuor lineas longus. Folia conferta, e basi vaginante lanceolato-linearia, obtusiuscula, crassa, rigida, superne remote, et minute serrulata, nervo apice evanido, sub apice dilatato, et lamelloso, saturate viridia, patula, arescendo stricta, et saepe incurvula. Seta crecta, flexuosa, semipollicem longa, rubens, arescendo nou, aut vix apice contorta. Capsula parva, crecta, aut vix in latus inclinans, subrotunda, vel ovalis, deoperculata cyathiformis, ore amplo, fusce virens. Operculum fere deplanatum basi lata, terminatum rostello subulato,

crassiusculo, erecto, vel obliquo, dimidiam lineam, aut vix ultra longo. Peristomium dentibus ferrugineis, margine albo-membranaceis. Calyptra vix capsulam æquans. Reliqua generis.

2. *POGONATUM aloides*: caule humili, simplici, ramosove; foliis lato-lanceolatis, obtusiusculis, multo margine argute serrulatis; capsula oblongo-cylindracea, erecta, subcernuave; operculo basi explanato, rostello conico-subulato; calyptra totam capsulam tegente.

Pog. aloides Schimp. *Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 90. *Bruch. Schimp. Gümb. l. c.* 4. *Pog. p.* 6. *tab.* 8. *Brid. Bryol. univ.* 2. p. 119.

Polytrichum aloides Hedw. *Descr. et Adumbr. Musc. frond.* tom. 1. p. 37. 38. *tab.* 14., et *Sp. Musc. p.* 96. *Sturm. Deuts. Fl. Crypt.* 2. *abth.* 4. *heft.* Web. et Mohr. *Hand.* p. 226. *Smith. Fl. Brit.* 3. p. 1380., et *Engl. bot. v.* 23. *tab.* 1649. *Hook. in Smith. Engl. Fl.* 5. p. 50. *Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed.* 2. p. 49. *tab.* 11. *Bals. et De Not. Prodr. Bryol. Med. p.* 22.*, et *Musc. Med. exsicc. fasc.* 1. n. 3.* *De Not. Syllab. Musc. p.* 166.* *Garov. En. Musc. Austr.-inf. p.* 22.*, et *Musch. secch. dell'Austr. inf. dec.* 12.* *Lis. El. p.* 60. *Sav. Bot. Etr.* 3. p. 38. *Fior. Mazz. Specim. Bryol. Rom. ed.* 1. p. 16.*, et *ed.* 2. p. 30.* *De Cand. Franç.* 2. p. 487.

Mnium polytrichoides β. *Sp. pl. p.* 1577.

Muscus n. 9. *Mich. Nov. pl. gen. p.* 109.

Polytrichum parvum, aloes folio serrato, capsulis oblongis *Dill. Musc. p.* 424. *tab.* 55. *fig.* 7.

Adiantum aureum medium, in ericetis proveniens *Vaill. Bot. Paris. p.* 131. n. 13. *tab.* 29. *fig.* 11.

Ital. Pogonato aloiforme.

Ann.? Legi Sarzanæ in aggeribus agrorum, in provincia Lunensi a Calice secus viam inter Campi, et S. Mariam. Habui ex collibus Bononiensibus in sylva di Ronzano a BUBANIO, Clavaro in Liguria orientali a TURIO, ex Cenisio a BONJEANNIO, ex valle Intrasca ad Verbanum ab Eq. Prof. DE NOTARIS, ex ericetis, et sylvis Mediolanensibus ab eodem, et a Prof. BALSAMO-CRIVELLIO, ex agro Veronensi de herbario Pollinii a Prof. MASSO-LONGO, ex Tyroli meridionali a Bolzano, et in Ritten ab Eq. HAUSMANNO, ex alpinis Juliis in monte Ratenig ab Eq. TOMMASINIO, ex Piceno in vertice della Ventosa, et in Monte S. Georgii ab ONSINO, Româ a Com. FIORINIA-MAZZANTIA, ex Sardinia ab Eq. Prof. MORISIO, ex Corsica a Calvi a SOLEIROLIO. Fructificat vere.

Late, et laxe cæspitosum, vel gregarium. Caules erecti, aut adscendentes, simplices, aut superne ramosi, a duabus, tribus lineis ad semipollicem longi. Folia conferta, inferiora breviora, ovato-lanceolata, reliqua longiora, e basi breviter vaginante late lanceolata, obtusa, multo margine argute serrulata, nervo crasso, excurrente, superne dilatato, et dorso lamellosa, crassa, rigida, patentia, sicca erecto-patula, et plerumque incurvula. Seta erecta, subflexuosa, a quatuor lineis ad pollicem, et etiam ultra longa, rubens, sicca non, vel superne parce. et laxa contorta. Capsula quam in præcedente specie longior, oblongo-cylindracea, erecta, vel subcernua, matura ferruginea, ore rubello. Operculum basi deplanatum, rostello conico-subulato, curvulo, dimidiam lineam, vel lineam longo. Peristomium pallens, aut fuscum dentibus margine pallentibus. Calyptra totam capsulam obducens, tecta tomento albedo, vel fulvo, barba ima longiore. Reliqua generis.

3. *POGONATUM urnigerum*: caule ramoso, breviterque ramuloso; foliis lanceolato-linearibus, acuminatis, multo margine argute serrulatis; setis numerosis, ramulos laterales terminantibus; capsula cylindracea, oblongave, erecta; calyptra ultra basim capsulæ extensa.

Pog. urnigerum Schimp. *Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 90. *Bruch. Schimp. Gumb. l. c.* 4. *Pog.* p. 7. tab. 9. sub nomine *Polytrichi*). *Brid. Bryol. univ.* 2. p. 124.

Polytrichum urnigerum Sp. pl. p. 1573. *Hedw. Sp. Musc.* p. 100. tab. 22. fig. 5-7. *Schwægr. Suppl.* 1. sect. poster. p. 318. *Sturm. Deuts. Fl. Crypt.* 2. abth. 4. heft. *Web. et Mohr. Hand.* p. 226. *Smith. Fl. Brit.* 3. p. 1377., et *Engl. bot.* v. 17. tab. 1218. *Hook. in Smith. Engl. Fl.* 5. p. 50. *Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed.* 2. p. 49. tab. 11. *Bals. et De Not. Prodr. Bryol. Med.* p. 21.* et *Musc. Med. exsicc. fasc.* 1. n. 2.* *De Not. Syllab. Musc.* p. 166.* *Lis. El.* p. 59. *Garov. En. Musc. Austr. infer.* p. 22.* et *Musch. secch. dell' Austr. infer. dec.* 7.* *Ors. in Capell. Opusc.* p. 289.* *Fior. Mazz. Specim. Bryol. Rom. ed.* 1. p. 16., et ed. 2. p. 30. *De Cand. Franç.* 2. p. 491.

Pol. ramosum, setis et alis *urnigeris* *Dill. Musc.* p. 427. tab. 55. fig. 5.

Muscus erectus, *Juniperi folio*, ramosus *Vaill. Bot. Paris.* p. 131. n. 16. tab. 28. fig. 13.

Ital. Pogonato urnigero.

Perenn. Legi in monte Gottro Liguriæ orientalis. Habui ex Cenisio, et ex Sabaudia ad Charmettes a BONJEANNIO,

ex valle *Intrasca* ad Verbanum ab Eq. Prof. Dr. NOTARIS, ex sylvis Italiæ superioris ab eodem, et a Prof. BALSAMO-CRIVELLIO, ex Tyroli meridionali a *Bolzano*, et in *Ritten* ab Eq. HAUSMANNO, ex districtu Goritienſi in valle *Dei Pini Smrekova-Draga* ab Eq. TOMMASINIO, ex Piceno in monte *Priore* ab ORSINO, ex Etruria ab Eq. Prof. CAJ. SAVIO. Fructificat hyeme, et vere.

Caules laxè cæspitosi, erecti, vel adscendentes, uni-tripollicares, inferne simplices, subnudi, fuscì, basi radicanſes, superne ramosi, ramis lateraliter ramulosi. Folia ima parva, inter se remota, ovato-lanceolata, acuminata, integra, vel in ipso apice obiter serrulata, superiora sensim sensimque longiora, conferta, e basi breviter semiamplexicauli lanceolato-linearìa, acuminata, multo margine argute serrulata, nervo excurrente, superne dilatato, dorso lamellosò, rigidula, amene viridia, vel senio fusce rufescentia, erecto-patula, arescendo plus minus stricta. Setæ numerosæ, solitariæ in apice ramulorum lateralium, tenues, erectæ, a semipollice ad pollicem longæ, rubentes, siccæ superne laxè contortæ. Capsula cylindracea, vel brevior ovali-oblonga, collo brevissimo a seta accessorio, erecta, aut sicca levissime curvula, matura ferruginea. Operculum explanato-convexulum, rostello tenui, subulato, erecto, vel obliquo, ab una ad duas lineas longo, raro ultra. Peristomium longiusculum, fuscum, dentibus margine pallentibus. Calyptra tecta tomento fulvo, vel inferiore pallente, barba baseos ultra capsulam extensa.

4. *Pogonatum alpinum*: ramis caulinis subfastigiatis, apice capsuliferis; foliis anguste lanceolato-linearibus, acuminato-attenuatis, serrulatis; capsula tumido-ovali, oblongave, primo erecta, mox cernua; calyptra capsulam subæquante, breviorave.

Pog. alpinum Schimp. Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 90. Bruch. Shimp. Gumb. l. c. 4. Pog. p. 9. tab. 10. (sub nomine Polirichi). Brid. Eryol. univ. 2. p. 129.

Polytrichum alpinum Sp. pl. p. 1573. Hedw. Sp. Musc. p. 93. tab. 19. Schwægr. Suppl. 1. sect. poster. p. 317. Sturm. Deuts. Fl. Crypt. 2. abth. 4. heft. Web. et Mohr. Hand. p. 226. Smith. Fl. Brit. 3. p. 1377., et Engl. bot. r. 27. tab. 1905. Hook. in Smith. Engl. Fl. 5. p. 50. Hook. and Toyt. Musc. Brit. ed. 2. p. 48. tab. 11. Garov. Cat. di alc. Critt. Com. part. 1. p. 26. et En. Musc. Austr. inf. p. 22.* et Musch. secc. dell'Austr. inf. dec. 14.* De Not. Syllab. Musc. p. 165.* Bert. Amæn. Ital. p. 434. n. 352.*

Pol. n. 1800. *Hall. Hist. stirp. ind. Helv.* 3. p. 43. tab. 46. fig. 6.

Pol. alpinum, ramosum, capsulis e summitate ellipticis *Dill. Musc.* p. 427. tab. 55. fig. 4.

Ital. *Pogonato alpino.*

Perenn. Legi in valle *Catino* retro verticem *Sagro* in alpibus *Apuanis*. Filius attulit ex *Corno alla Scala* in *Apennino Bononiensi*. Habui ex *Cenisio* ab Eq. Prof. *DE NOTARIS*, ex alpinis *Comensibus* a Prof. *GAROVALLIO*, sed inter *Muscos Austriae inferioris*, ex *Tyroli meridionali a Bolzano* in *Ritten*, et in *Rittnerhorn* ab Eq. *HAUSMANNO*, ex *Tyroli Italico a Cima d'Asta* ab Eq. *PETRUCCIO*, ex districtu *Goritiensi* in alpe *Stole* supra *Saaga* prope *Platz*, et ex alpibus *Juliis* in alpe *Pleschinz* ab Eq. *TOMMASINIO*, ex *Apennino Mutinensi al Lago di Scaffaiolo* a *MASQUILLIERIO*, ex monte *Grosso Corsica* a *SOLEIROLIO*. Fructificat æstate.

Caules e decumbente adscendentes, vel erecti, statura præcedentis speciei, inferne simplices, nudi, fusci, superne ramosi, ramis subfastigiatis, nisi ab innovatione proxima aliquis eorum brevior sit, apice ferentibus setam capsuliferam. Folia superiora conferta, e basi semiamplexante anguste lanceolato-linearia, apice attenuato-acuminata, et sæpe dorso spinulosa, multo margine argute, et crebre serrulata, nervo excurrente, superne dilatato, et dorso lamellosa, saturate viridia, patula, aut recurva, arescendo involuta. Setæ ramis terminales, erectæ, crassiusculæ, subflexuosæ, rubentes, decem lineas-pollicem longæ. Capsula quam in præcedente specie crassior, et sæpe longior, ovalis, oblonga, oblongo-cylindracea, collo brevissimo, turbinato, a seta accessorio, primo erecta, mox cernua, matura fusce virens, vel ferruginea. Operculum depresso-convexulum, rostellum subulato, crassiusculo, recurvulo, sesqui-bilineari. Peristomium breve, dentibus plerumque inæqualibus, aurantiis, vel pallenti-aurantiis. Calyptra capsulâ brevior, aut subæqualis.

POLYTRICHUM.

Linn. Gen. p. 563. multa parte. *Schimp. Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 91. *Bruch. Schimp. Gumb. l. c.* 4. *Politr.* p. 1.

Capsula prismatica, scilicet tetra-hexagona, basi exapophysata, vel apophysi discoidea instructa. Operculum plano-convexum, apiculatum, vel conicum, rostellatum. Peristomium simplex, dentibus raro trigintaduobus, plerumque sexaginta-quatuor, angustis, æquidistantibus, apice incurvis. Columella terminata disco orbiculari diu persistente, ostium capsulæ claudente. Calyptra campanulata, longitudinis variæ, extus villosa, basi barbata.

Habitus. Plantæ laxæ cæspitosæ, rigidæ, late extensæ. Caules simplices, vel ramosi, inferne decumbentes, aut erecti. Folia inferiora minuta, squamæformia, remota, reliqua ut plurimum e basi membranacea, breviter vaginante lanceolato-lineararia, vel lanceolata, rigida, nervo supra basim folii plus minus dilatato, et dorso lamellosa, margine involuta, integra, vel serrulata. Flores dioici, masculi discoidei, sæpe e centro disci proliferi, feminei gemmæformes.

Ord. nat. Ut in *Atricho* p. 372.

1. *POLYTRICHUM sexangulare*: caule inferne nudo; foliis lanceolato-linearibus, acutiusculis, obtusisve, erecto-incurvis, secundisve; capsula penta-hexagona; exapophysata; operculo rostrato; calyptra dimidiam capsulam subæquante.

P. sexangulare Schimp. *Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 91. *Bruch. Schimp. Gümb. l. c.* 4. *Polyt.* p. 7. *tab.* 11. *Brid. Bryol. univ.* 2. p. 145. *Sturm. Deuts. Fl. Crypt.* 2. *abth.* 4. *heft.* *Web. et Mohr. Hand.* p. 223. *Engl. bot.* v. 27. *tab.* 1906. *Franz. in Erb. Critt. Ital. fasc.* 3. n. 112.* *Schleich. Pl. sic.**

P. septentrionale Swartz. *Musc. Suec.* p. 77., et 107. *tab.* 9. *fig.* 18. *Wahlenb. Fl. Lapp.* p. 347. *Menz. in Trans. of the Linn. Soc.* v. 4. p. 82. n. 17. *tab.* 7. *fig.* 5. *Web. et Mohr. Hand.* p. 223. *Schwægr. Suppl.* 1. *sect. poster.* p. 313. *Hook. in Smith. Engl. Fl.* 5. p. 49. *Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed.* 2. p. 45. *tab.* 10. *Garov. Cat. di alc. Critt. Com.* p. 26.* et *Musch. rar. secch. Com. dec.* 8.* *De Not. Mant.* p. 4. n. 2., et *Syllab. Musc.* p. 160.

P. crassisetum De Cand. *Franç.* 2. p. 486., et 5. p. 224.

Pogonatum alpinum 7. Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur. 4. Pog. p. 9.

Ital. *Politrigo sesangolare*.

Perenn. Habui ex Gottardo prope lacum di Lucendro a FRANZONIO, ex summis alpihus Rhætiae a Prof. GAROVALIO, ex Tyroli meridionali in alpe Järnerschart prope Bolzano ab Eq. HAUSMANNO. Fructificat Augusto, Septembri.

Caules laxè cæspitosi, late extensi, decumbenti-adscedentes, vel erecti, a semipollice ad duos pollices longi, graciles, ramosi, inferne nudi, flexuosi, et nigrescentes. Folia ima squamæformia, remota, reliqua conferta, lanceolato-linearia, acutiuscula, aut obtusa, crassa, rigida, margine involuta, integra, vel apice obiter denticulata, nervo excurrente, statim supra vaginulam basilarem folii latiusculo, et dorso dense lamelloso, saturate viridia, vel rufescentia, nitida, erecto-patula, apice incurvula, subinde secunda, arescendo laxiuscule sibi incumbentia. Seta crassiuscula, erecta, interdum flexuosa, octo lineas-pollicem longa, rubescens, sicca non contorta. Capsula parva, subrotunda, ovalis, aut ovali-oblonga, penta-hexagona, erecta, postea cernua, vel horizontalis, prorsus exapophysiata, matura fusce rufa, demum nigrescens. Operculum conicum, rostro conico-subulato, curvo, sesquilineam-duas lineas longo. Peristomium breve, dentibus sexagintaquatuor, angustis, incurvis, aurantiis, margine, et apice pallescentibus. Calyptra fulvo-villosa, dimidiam capsulam subæquans. Reliqua generis.

2. *POLYTRICHUM formosum*: caulibus late gregariis; foliis e basi amplexicauli lanceolato-linearibus, acuminato-cuspidatis, margine albido-diaphanis, argute serrulatis; capsula oblonga, tetra-hexagona; operculo conico-subulato, ora basilari crassa, arescendo rugulosa; calyptra infra basim capsulæ extensa.

P. formosum Schimp. Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 91. Bruch. Schimp. Gumb. l. c. 4. Polytr. p. 9. tab. 12. Hedw. Sp. Musc. p. 92. tab. 19. Schwægr. Suppl. 1. sect. poster. p. 315. Web. et Mohr. Hand. p. 221. Brid. Bryol. univ. 2. p. 151. Boglietto, et De Not. in Erbar. Critt. Ital. fasc. 4. 5. n. 165. Bals. et De Not. Prodr. Bryol. Med. p. 20.* et Musc. Med. exsicc. fasc. 4. n. 62.* De Not. Syllab. Musc. p. 163.* Lix. El. p. 59. Garov. En. Musc. Austr. inf. p. 23.* et Musch. rar. secch. dell' Austr. infer. dec. 8.* Fior. Mazz. Specim. Bryol. Rom. ed. 1. p. 15.* et ed. 2. p. 29.* Sav. Bot. Etr. 3. p. 35. Moris. Stirp. Sard. el. fasc. 3. p. 16.*

P. commune β . Hook. in Smith. Engl. Fl. 5. p. 49. (excl.

Polytr. gracili). Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 47. β .

P. attenuatum Engl. bot. v. 17. tab. 1198. Menz. in Trans. of the Linn. Soc. v. 4. p. 72. n. 7. tab. 6. fig. 2.

Muscus n. 3. Mich. Nov. pl. gen. p. 109.

Ital. *Politricio elegante* Sav. Bot. Etr. 3. p. 36.

Perenn. Legi Sarzanæ in castanetis di Montedarme, ubi copiosum, in Lunensi provincia a Calice, Bononiæ in sylva di Ronzano. Filius attulit ex districtu Bononiensi al Sasso. Habui Clavaro a Turio, ex Liguria occidua in sylvis Vulturienisibus a BAGLIETTO, et ab Eq. Prof. DE NOTARIS, ex provincia Mediolanensi in sylvis della Merlata, Linate, Radicesio a Prof. BALSAMO-CRIVELLIO, et ab Eq. Prof. DE NOTARIS, Mantuâ al Bosco Fontana a BARBIERO, ex Tyrol meridionali a Polzano ab Eq. HAUSMANNO, ex districtu Goritiensi in Valle dei pini, et ex Carnia in monte Nanas ab Eq. TOMMASINIO, ex agro Faventino a Castelrini a CALDESIO, ex Piceno in Vettore ab ORSINO, et a Montefortino a Loto a MARZIALETTI, Volaterris in castanetis ab AMIDEO, Româ a Com. FIORINIA MAZZANTIA, ex Sardinia ab Eq. Prof. MORISIO. Fructificat Majo, Junio.

Caulis late gregarii, erecti, vel adscendentes, simplices, raro bifidi, uni-quinquepollicares, basi tomentoso-radiculosi. Folia inferiora breviora, remota, superiora conferta, e basi latiuscula, integra, et amplexicauli lanceolato-linearia, acuminato-cuspidata, margine albido-diaphana, crebre, et argute serrulata, nervo excurrente, superne dilatato, et dorso lamelloso, patula, vel patenti-recurva, arescendo laxè apposita, saturate viridia, ætate rufo-ferruginea. Seta terminalis, erecta, crassiuscula, sesqui-bipollicaris, rubescens, vel apice straminea. Capsula oblonga, tetra-penta-hexagona, pariete tenui, primo erecta, demum horizontalis, sicca fusce ferruginea. Apophysis orbicularis, crassiuscula, basi capsulæ adherens, sed illâ angustior. Operculum conico-subulatum, ora marginali baseos crassa, arescendo rugulosa, ad summum bilineare, rostro erecto, vel curvulo, fulvo. Peristomium membrana basilari connectente brevissima, vix ultra orificium capsulæ exserta, dentibus basi aurantiis, reliqua parte albidis. Calyptra infra basim capsulæ extensa. Reliqua generis.

3. *POLYTRICHUM gracile*: caulibus dense cæspitosis, erectis; foliis e basi breviter vaginante lanceolato-linearibus, acuminato-subulatis, margine latiuscule albido-

-diaphanis, argute serrulatis; capsula breviuscula, ovali, obtuse tetra-hexagona; operculi rostro longo, acuminato-subulato; calyptra capsulæ subæquali.

P. gracile Schimp. *Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 91. *Bruch. Schimp. Gymb. l. c. Polytr.* p. 10. tab. 13. *Menz. in Trans. of the Linn. Soc.* v. 4. p. 73. n. 8. tab. 6. fig. 3. *Schærægr. Suppl.* 2. sect. poster. p. 167. tab. 148. *Web. et Mohr. Hand.* p. 222. *Irid. Bryol. univ.* 2. p. 154. *Smith. Fl. Br.* 3. p. 1374., et *Engl. Bot.* v. 26. tab. 1827. *Carest. in Erb. Critt. Ital. fasc.* 6. n. 255. error. typ. n. 525. *Garov. Cat. di alc. Critt. Com. part.* 3. p. 21. *De Not. Syllab. Musc.* p. 163.

P. aurantiacum Hopp. in *Sturm. Deuts. Fl. Crypt.* 2. abth. 4. heft.

P. alpestre Sturm. *l. c.* 5. heft.

P. longisetum Swartz. *Musc. Suec.* p. 76. tab. 8. fig. 16. *Schleich. Pl. sicc.**

P. commune β. Hook. in *Smith. Engl. Fl.* 5. p. 49. excl. nonnull. syn. Hook. and Tayl. *Musc. Brit. ed.* 2. p. 47. β. excl. nonnull. syn.

Ital. Politrice gracile.

Perenn. Habui ex valle d' Aosta prope Grassoney a CARESTIA, ex Tyroli meridionali in turfosis montis Ritten, et Rittner, et in valle Ratholz in Pustaria ab Eq. HAUSMANNO. Fructificat decedente vere, et veniente æstate.

Caules dense cæspitiosi, erecti, simplices, vel parce ramosi, uni-tripollicares, inferne longo tractu tomentosoferruginei, aut fusce ferruginei, subinde profecti et rhizomate crasso, horizontali. Folia inferiora brevia, et remota, superiora conferta, e basi lata, breviter vaginante lanceolato-linearia, acuminato-subulata, margine latiuscule albido-diaphana, et argute serrulata, nervo excurrente, superne parum dilatato, dorso lamellosa, quam in præcedente specie breviora, erecto-patula, aut recurvula, arescendo plus minus stricta, nunc satrate, nunc dilatius viridia. Seta terminalis, erecta, subflexuosa, tenuis, sesqui-bipollicaris, straminea, aut basi subrubescens, sicca non contorta. Capsula breviuscula, et profecto quam in præcedente specie brevior, ovalis, obtuse tetra-hexagona, erecta, mox cernua, ore quidquam angustato, e viridi flavida. Apophysis orbicularis, tenuis, basi capsulæ hærens, eaque multo angustior. Operculum conicum, basi rufescens, rostro subulato, superne attenuato, duas-tres lineas longo, erecto, vel obliquo, flavido. Peristomium

longiusculum, flavidum, dentibus nunc trigintaduobus, nunc sexagintaquatuor, membrana basilari connectente brevissima, extra orificium capsulæ haud exerta. Calyptra capsulam subæquans, sæpe pallidius fulva. Reliqua generis.

4. *POLYTRICHUM piliferum*: caulibus laxè cæspitulosis, simplicibus, inferne nudis; foliis e basi lata breviter amplexicauli lanceolatis, acutis, pilo terminatis, integris; capsula brevi, ovali, tetragona; calyptra capsulæ subæquali.

P. piliferum Schreb. *Spicil. Fl. Lips.* p. 74. *Schimp. Syn. Musc. Eur.* p. 446., et *Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 91. *Bruch. Schimp. Gümb. Bryol. Eur.* 4. *Polytr.* p. 11. *tab. 14. Hedw. Sp. Musc.* p. 90. *Schwægr. Suppl.* 2. vol. 2. sect. 1. p. 6. *tab. 153. Sturm. Deuts. Fl. Crypt.* 2. abth. 4. heft. *Web. et Mohr. Hand.* p. 218. *Brid. Bryol. univ.* 2. p. 142. *Wahlenb. Fl. Lapp.* p. 343. *Menz. in Trans. of the Linnæan Soc.* v. 4. p. 75. n. 10. *Smith. Fl. Brit.* 3. p. 1374., et *Engl. bot.* v. 17. *tab. 1199. Hook. in Smith. Engl. Fl.* 5. p. 48. *Hook. et Tayl. Musc. Brit. ed.* 2. p. 44. *tab. 10. Bals. et De Not. Prodr. Bryol. Med.* p. 18.* et *Musc. Med. exsicc. fasc.* 1. n. 1.* *Lis. El.* p. 58. *Garov. En. Musc. Austr. infer.* p. 23. *Bert. Amæn. Ital.* p. 434. n. 351. *Sav. Bot. Etr.* 3. p. 34. *De Cand. Franc.* 2. p. 433. *Schleich. Pl. nicc.**

P. commune γ. *Sp. pl.* p. 1473.

Muscus n. 2. *Mich. Nov. pl. gen.* p. 9.

Polytrichum quadrangulare minus, juniperi foliis pilosis *Dill. Musc.* p. 426. *tab. 54. fig. 3.*

Ital. Politrìco pilifero *Sav. Bot. Etr.* 3. p. 35.

Perenn. Legi in alpinis Apuanis ad casas pastorum di Fornole secus viam di Vinca. Habui ex collibus Taurinensibus ab Eq. Prof. DE NOTARIS, ex districtu Mediolanensi in collibus prope Sesto Calende, et in ericetis supra Bollate ab eodem, et ab Eq. Prof. BALSANO-CRIVELLIO. Fructificat vere.

Caulis laxè cæspitosus, gregarius, simplices, erecti, inferne nudi, fusi, et sæpe flexuosi, semipollicares, aut vix pollicares. Folia inferiora breviora, remota, ima squamæformia, adpressa, superiora conferta, e basi lata, breviter amplexicauli lanceolata, acuta, suprema terminata pilo canescente, longo, tri-quadrilineari, in reliquis foliis brevior, integerrima, rigida, nervo excurrente, apice parum dilatato, et dorso lamellosa, margine involuta, erecto-patula, sicca strictissima, et imbricata, saturato viridia, vel rufescentia. Seta cras-

Fl. It. Crypt.

siuscula, firmula, erecta, decem lineas-pollicem longa, rubescens, sicca non, aut apice tantum contorta. Capsula brevis, ovalis, tetragona, primo erecta, postea cernua, matura ferruginea, vel fusco-ferruginea. Apophysis orbicularis, crassiuscula, hærens basi capsulæ, qua angustior. Operculum depresso-convexulum, purpureum, rostello crassiusculo, subulato, obliquo, lineam-sesquilineam longo. Peristomium breve, dentibus sexagintaquatuor, obtusis, in linea dorsali media lutescentibus, margine pallidis, apice incurvis, membrana basilari connectente ultra orificium capsulæ exserta. Calyptra fulva, capsulæ subæqualis, vel parum ultra basim capsulæ extensa.

5. *POLYTRICHUM juniperinum*: caulibus laxè cæspitosis; foliis e basi breviter vaginante lanceolato-linearibus, acuminato-aristatis, integerrimis, apice dorso muriculatis; capsula ovali, oblongave, tetragona, erecta, demum horizontali; operculo deplanato, breviter rostellato; calyptra ultra basim capsulæ longè extensa.

P. juniperinum Schimp. Syn. Musc. Eur. p. 447., et Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 92. Bruch. Schimp. Gümb. Bryol. Eur. 4. Polytr. p. 12. a. tab. 15. Hedw. Sp. Musc. p. 89. tab. 13. Schicægr. Suppl. 1. sect. poster. p. 309. Brid. Bryol. univ. 2. p. 136. Smith. Fl. Brit. 3. p. 1375., et Engl. bot. v. 17. tab. 1200. Hook. in Smith. Engl. Fl. 5. p. 49. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 45. tab. 10. fig. inferior sine nomine. Bals. et De Not. Prodr. Bryol. Med. p. 18., et p. 181.* De Not. Mant. p. 4. n. 1.* et Syllab. Musc. p. 101.* (excl. *Polytricho alpestri*, et *Polytricho stricto*). Lis. El. p. 59. Garov. En. Musc. Austr. inf. p. 23. Pollin. Ver. 3. p. 311.* Sav. Bot. Etr. 3. p. 34. Moris. Stirp. Sard. el. fasc. 3. p. 16.* Schleich. Pl. sicc.*

P. juniperifolium Sturm. Deuts. Fl. Crypt. 2. abth. 4. heft. Web. et Mohr. Hand. p. 219.

P. commune β. Sp. pl. p. 1573.

Muscus n. 1. Mich. Nov. pl. gen. p. 109.

Polytrichum quadrangulare, juniperi foliis brevioribus et rigidioribus Dill. Musc. p. 424. tab. 54. fig. 2.

Ital. *Politrigo gineprino* Sav. Bot. Etr. 3. p. 34.

Perenn. Filius attulit ex alpinis Apuanis in valle Cotino retro verticem Sagro, et ex Apennino Bononiensi in Corno allo scala. Habui ex Apennino Genuensi ab Eq. Prof. DE NOTARIS, ex sylvis Veronensibus a Prof. MAS-
SOLONGO de herbario Polliniano, ex Tyroli meridionali in sylvis di Bolzano, in Ritten, et in Rittnerhorn al-

Eq. HAUSMANNO, ex districtu Goritensi in montibus di *Ternova* in *Marnitich* ab Eq. TOMMASINIO, ex Piceno in *Sibilla alla Grotta delle Fate*, in sylvis del *Pizzo di Sivo*, et in monte *De' fiori* ab ORSINO, ex Apennino Aretino in pratis del *Comero* ab AMIDEO, ex Sardinia ab Eq. Prof. MORISIO. Fructificat vere.

Caules laxi, et late caespitosi, breviores decumbentes, vel adscendentes, longiores erecti, simplices, aut superne ramosi, uni-tripollicares, inferne ferrugineo-tomentosi, aut pallide pilosi. Folia superiora conferta, e basi lata, breviter vaginante lanceolato-linearia, acuminato-aristata, integerrima, apice dorso muriculata, rigida, margine involuta, nervo excurrente, superne parum dilatato, et dorso lamellosa, saturate viridia, vel rufescentia, erecto-patula, vel patentirecurvula, sicca plerumque stricta, inferiora breviora, remota, latius lanceolata, brevius acutata, lateribus ferrugineo-membranaceis, perichæthalia longiora, margine albo-membranacea, terminata seta longa, foliis concolore, non pilo albo, ut in specie præcedente. Seta crassiuscula, erecta, subflexuosa, uni-bipollicaris, rubescens, aut superne straminea, sicca non, aut vix apice contorta. Capsula ovalis, vel ovali-oblonga, acute tetragona, erecta, sæpe demum horizontalis, matura ferruginea. Apophysis orbicularis, potius tenuis, basi capsulæ hærens, qua angustior. Operculum deplanatum, ferrugineum, et saturatis in margine, terminatum rostello subulato, a linea dimidia ad sesquilineam longo, erecto, vel obliquo. Peristomium breve, dentibus sexagintaquatuor, in linea dorsali lutescentibus, reliqua parte pallidis, membrana basilari connectente vix exserta. Orbiculus columellæ terminalis, albus, dentibus peristomii adhærens, et persistens. Calyptra tecta villo fulvo, barba pallente, vel alba, longa, et sæpe longissima, ultra basim capsulæ valde extensa; subinde tota calyptra villo albo tegitur.

6. *Polytrichum strictum*: caulibus dense caespitosis, gracilibus; foliis abbreviatis, glaucescentibus, imbricatis, strictis, siccis strictissimis; capsula brevi, ovali, acute tetragona, subcubicave; operculo breviter rostellato.

P. strictum Schimp. *Syn. Musc. Eur.* p. 448., et *Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 92. Hedw. *Sp. Musc.* p. 3. *Brid. Bryol. univ.* 2. p. 139. Menz. in *Trans. of the Linn. Soc.* v. 4. p. 77. n. 12. tab. 7. fig. 1. *Engl. bot.* v. 34. tab. 2435.

P. juniperinum β. γ. Bruch. Schimp. *Gümb. Bryol. Eur.* 4. *Polytr.* p. 12. tab. 16. fig. β. 1. β. 2. β. 3.

P. alpestre Sturm. *Deuts. Fl. Crypt. 2. abth. 5. heft. Schizagr. Suppl. 1. sect. poster. p. 310. tab. 97. fig. 1.*
Ital. Politrigo brevifoglio.

Perenn. Habui ex Tyroli meridionali in Ritten, et Rittenhorn ab Eq. HAUSMANNO. Fructificat æstate.

Caules dense cæspitiosi, graciles, erecti, simplices, vel ramosi, bi-tripollicares, inferne longo tractu ferrugineo-tomentosi, vel albido-tomentosi. Folia superiora confertissima, abbreviata, et etiam breviora quam in *Polytricho gracili*, imbricata, stricta, et sicca strictissima, pallide glauco-viridia, arista terminali sæpe rufescente, in cæteris similia foliis præcedentis speciei, ima multo breviora, remota. Seta tenuis, pollicaris, vel paulo ultra, amœne rubella. Capsula brevis, ovalis, oblonga, aut subenbica, acute tetragona. Operculi rostellum dimidiam lineam, vix lineam æquans. Reliqua ut in *Polytricho juniperino*.

7. *POLYTRICHUM commune*: caulibus laxè cæspitosis, subsimplicibus, elatis, elatissimisve; foliis e basi longiuscule vaginante, margineque albo-membranacea lanceolato-linearibus, serrulatis, disco, oraque unicoloribus, perichæcialibus similibus; capsula acute tetragona; operculo depresso-convexulo, rostellò recto; calyptra ultra basem capsulæ producta.

P. commune Sp. pl. p. 1573. a. Schimp. *Syn. Musc. Europ. p. 448. a.*, et *Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 92. a. Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur. 4. Polytr. p. 13. a. tab. 17. Hedw. Spec. Musc. p. 88. Brid. Bryol. univ. 2. p. 148. Smith. Brit. 3. p. 1372., et Engl. bot. v. 17. tab. 1197. Hook. in Smith. Engl. Fl. 5. p. 49. a. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 47. a. tab. 10. Wils. Bryol. Brit. p. 211. a. tab. 10. Bals. et De Not. Prodr. Bryol. Med. p. 19.* et Musc. Med. exsic. fasc. 4. n. 61.* De Not. Syllab. Musc. p. 162.* Lis. El. p. 59. Garov. En. Musc. Austr. infer. p. 23. Pollin. Ver. 3. p. 312.* Sav. Bot. Etr. 3. p. 35.*

P. yuccæfolium Ehrh. *Crypt. sicc. n. 214. Sturm. Deuts. Fl. Crypt. 2. abth. 4. heft. Web. et Mohr. Hand. p. 221. tab. 8. fig. 8. calypt.*

Muscus capillaceus, major, pediculo, et capitulo crassioribus Mich. *Nov. pl. gen. p. 108. tab. 59. fig. 1. Zannich. Opusc. posth. p. 49.*

Polytrichum vulgare et majus capsula quadrangulari Segui. *Ver. 1. p. 36.*

P. quadrangulare vulgare, yuccæfoliis serratis Dill. *Musc. p. 420. tab. 54. fig. 1.*

Ital. *Politrigo comune* Sav.-Bot. Etr. 3. p. 35.

Perenn. Habui ex Sabaudia ad *Charmettes* a BONJEANNIO, ex valle *Intrasca* ad Verbanum ab Eq. Prof. DE NOTARIS, ex sylvis, et ericetis Italiae superioris prope *Sesto Calende* ab eodem, et ab Eq. Prof. BALSANO-CRIVELLIO, ex pascuis, et sylvis Baldi a Prof. MASSOLONGO f. r. de herbario Pollinii, ex Tyrol meridionali in sylvis, et turfosis di *Bolzano*, et in *Ritten* ab Eq. HAUSMANNO, ex valle di *Vrem* ab Eq. TOMMASINIO, ex Piceno a *Montefortino* a Loto a MARZIALETTO f. r. Fructificat decedente vere, et veniente aestate.

Caulis laxè cespitosi, simplices, aut e basi ramosi, erecti, vel adscendentes, bi-tripollicares, et in turfosis etiam subpodales, inferne longo tractu, et subinde longissimo ferrugineo-tomentosi, et fibrillosi. Folia inferiora multo breviora, et remota, sæpe longum tractum caulis occupantia, superiora e basi latiuscula, longa, amplexicauli, et margine albo-membranacea lanccolato-lineararia, acuminato-subulata, minute, et crebre serrulata, margine involuta, apice dorso muriculata, nervo excurrente, superne expanso, et dorso lamellosa, saturate viridia etiam in ora marginali, erecto-patula, vel patent-recurva, aut incurva, sicca plerumque stricta, perichætalia longiora, longiusque acuminato-atenuata, cæterum caulinis similia. Seta erecta, subflexuosa, uni-tripollicaris, rufescens, vel superne straminea, sicca non contorta. Capsula oblonga, acute tetragona, substantiæ firmioris quam in *Polytricho formoso*, erecta, postea declinans, et etiam horizontalis, matura rufo-fusca. Apophysis orbicularis, crassiuscula, basi capsulæ hærens, qua angustior. Operculum depresso-convexulum, rostro conico-subulato, erecto, etiam bilineari. Peristomium dentibus sexagintaquatuor, pallentibus, membrana basilari connectente flava. Columella terminata orbiculo crassiusculo, albedo, diu hærente dentibus peristomii, a quibus demum lateraliter secedit. Calyptra plus minus tecta tomento fulvo, barba baseos pallidior, infra basim capsulæ modo parum, modo longius protensa.

8. *POLYTRICHUM perigoniale* β : caulibus subsimplicibus; foliis inferne tractu longiusculo latioribus, vaginantibusque, perichætalibus lateraliter albo-membranaceis. P. perigoniale *Brid. Bryol. univ.* 2. p. 150. non Michx. P. commune β . *Schimp. Syn. Musc. Europ.* p. 449. excl. syn. Michx., et *Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 92. *Bruch. Schimp. Gymb. Bryol. Eur.* 4. *Polytr.* p. 13. β .

Ital. *Politrigo pericheziale*.

Perenn. Habui ex *Carso* in sylva, ubi ex pago *Cosina* ascenditur ad montem *Slavnik* ab Eq. TOMMASINIO. Fructificat cum præcedente.

Polytricho communi simile, sed caulis non adeo longus, nunquam elatissimus, folia paulo breviora, perichætalia lateribus late albo-membranaceis.

Si sumamus *Polytrichum perigoniale* Michx. Fl. Bor. Amer. 2. p. 293. Bert. Misc. bot. 17. p. 18. tab. 1. fig. 2. pro typo hujus speciei, hoc juxta exemplaria Alabamensis mea habet folia multo breviora, quam in varietate β . nostra, et ab imo ad summum angusta, insuper folia perichætalia sunt in lateribus anguste albo-membranacea, supremaque longissime apice attenuato-aristata.

DIPHYSCIUM.

Web. et Mohr. Hand. p. 377. tab. XI. fig. 1. perist. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 31. gen. tab. 1. Wils. Bryol. Brit. p. 200. gen. tab. 1. Schimp. Syn. Musc. Eur. p. 450. gen. tab. 3., et Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 92. Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur. 4. Diph. p. 1.

Capsula subsessilis, perichætio immersa, obverse pyriformis, hinc tumidior, et gibba, collo supernæ ex adverso gibbositatis flexo. Operculum conicum, acutum. Peristomium duplex, externum brevissimum, crenulis sedecim, obtusis, internum longum, membranaceum, sedecimplicatum. Calyptra mitræformis, vix tegens operculum, fugax. Inflorescentia monoica, geminacea. Flores masculi basilares, femineus terminalis.

Habitus. Planta pusilla, terrestris, late gregaria. Folia veluti in bulbum imbricata.

Ord. nat. Buxbaumiaceæ Schimp. Syn. Musc. Eur. p. 450., et Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 92. Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur. 4. in Consp. p. 4.

1. DIPHYSCIUM foliosum.

D. foliosum Web. et Mohr. Hand. p. 377. Schimp. Syn.

Musc. Eur. p. 451., et *Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 93., *Bruch. Schimp. Gümb. Bryol. Eur.* 4. *Diph.* p. 3. *tab.* 1. et 2., et in *Suppl.* 1. *tab.* 1. *fig.* B. 1. *Brid. Bryol. univ.* 1. p. 326. *Hook. in Curt. Lond. ed. Grav. v.* 4. *tab.* 127. *fig. super.*, et in *Smith. Engl. Fl.* 5. p. 13. *Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed.* 2. p. 32. *tab.* 8. *Wils. Bryol. Brit.* p. 201. *tab.* 8. *Bals. et De Not. Prodr. Bryol. Med.* p. 163.* et *Musc. Med. exsicc. fasc.* 1. n. 18.* *De Not. Syllab. Musc.* p. 145.* *Lis. El.* p. 18.

Buxbaumia foliosa Swartz. in *Linn. fl. Mant. Musc.* p. 33. *tab.* 1. *fig.* 4. *Hedw. Sp. Musc.* p. 166. *Schwægr. Suppl.* 1. *sect. poster.* p. 65. *Smith. Brit.* 3. p. 1148., et *Engl. bot. v.* 5. *tab.* 329. *Balb. El. in Accad. di Tor. tom.* 23. *ann.* 1818. p. 105. *Sav. Bot. Etr.* 3. p. 105. *Schleich. Pl. sicc.**

Sphagnum n. 1725. *Hall. Hist. stirp. ind. Helv.* 3. p. 24. *tab.* 46. *fig.* 3.

Muscus n. 43. *Mich. Nov. Pl. gen.* p. 111.

Sphagnum acaulon maximum, foliis in centro ciliari-
bus *Dill. Musc.* p. 253. *tab.* 32. *fig.* 13.

Ital. *Difiscio bulboso.*

Perenn. Habui ex sylvis collinis supra Genuam ab Eq. Prof. DE NOTARIS, ex Liguria occidua a Pegli a CALDESIO, ex Sabaudia ad Charmettes a BONJEANNIO, ex sylvaticis ad thermas Valderias a BERTERO, ex nemoribus planitie, et ex sylvis collinis agri Mediolanensis ab EEqq. PPrr. BALSAMO-CRIVELLIO, et DE NOTARIS, ex Tyroli meridionali a Bolzano, et in Ritten ab Eq. HAUSMANNO, ex agro Faventino a Castetivà a CALDESIO. Fructificat per totum fere annum.

Planta pusilla, longe, lateque gregaria, vel sparsa. Caulis primo anno brevissimus, vix bilinearis, postea emittens e basi ramulos masculiferos, inferne radiculosos, ex apice vero innovationem capsuliferam. Folia lingulata, obtusa, mutica, nervo prope apicem evanescente, arcute imbricata, læte, aut saturate viridia, perichætalia multo majora, ovato-lanceolata, nervo excurrente in aristam longissimam, rugosam, cætrum margine diaphano-membranacea, simul sumpta cum caulinis subpositis bulbum efficientia. Seta brevissima, evaginulata, intra reliquias calyptræ occultata. Capsula præ plantula grandis, basi tumens, et hinc gibba, collo superne in latus flexo, diu viridis, matura pallide straminea. Operculum conicum, terminatum rosetto tenui, longo, acuto, recto. Peristomium inter-

num albidum, tenerum. Calyptra basi integra. Reliqua generis.

BUXBAUMIA.

Hall. Enum. stirp. Helv. p. 10., et Hist. stirp. indig. Helv. 3. p. 25. Linn. Amæn. Acad. ed. 2. tom. 5. p. 89., et Gen. pl. p. 562. Wils. Bryol. Brit. p. 198. gen. tab. 3. Schimp. Syn. Musc. Eur. p. 451. gen. tab. 3., et Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 93. Bruch. Schimp. GUMB. Bryol. Eur. 4. Buxb. p. 1. tab. 1. et Suppl. 1. tab. 1.

Capsula præ plantula grandis, in una specie tumido-ovalis, obliqua, in altera vix declinans, oblonga, in utraque latus superius tenuius, planiusculum. Epidermis in ostio capsulæ maturæ scinditur in frustula, et reflectitur, perperam habita pro annulo. Operculum exiguum, conicum, obtusum. Peristomium duplex, externum in una specie crassum, solidum, margine erosum, aut lacerum (annulus Schimp.), in altera constans strato quadruplici cellularum, stratis superimpositis, unoquoque soluto in dantes moniliformes, in stratis superioribus successive longiores, internum membranaceum, conicum, plicis longitudinalibus trigintaduobus. Calyptra exigua, campanulata, obtusa, coriacea, operculum solummodo tegens, fugax.

Habitus. Plantulæ humiles, sparsæ, vel gregarie, terrestres, aut in ligno putrido degentes, fungillum simulant, sed fructificatio Muscum esse demonstrat. Pro caule bulbillus exiguus, circumdatus foliolis minimis, imis dentatis, successivis fimbriato-ciliatis. Seta crassiuscula, scabra. Inflorescentia dioica, flore masculo gemmaceo, antheridio solitario, archegoniis tribus-quatuor.

Ord. nat. Ut in *Diphyscio* p. 390.

1. *BUXBAUMIA ophylla*: capsula gibbo-ovali, basi nuda.

B. *aphylla* Linn. *Amæn. Acad. ed. 2. tom. 5. p. 83. tab. 1.,*

et Sp. pl. p. 1570. Schimp. Syn. Musc. Eur., pag. 453., et Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 93. Bruch. Schimp. Gümb. Bryol. Eur. 4. Buxb. p. 5. tab. 1., et Suppl. 1. tab. 1., ubi capsula aucta. Smith. in Engl. bot. v. 23. tab. 1596. Hook. in Curt. Lond. ed. Grav. v. 4. tab. 127. fig. infer., et in Smith. Engl. Fl. v. 5. p. 68. (excl. *Buxbaumia indusiata*, et *Bux. viridi*). Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 143. tab. 22. Wils. Bryol. Brit. p. 199. tab. 22. Hedw. Sp. Musc. p. 166. Schwægr. Suppl. 1. sect. poster. p. 65. Sturm. Deuts. Fl. Crypt. 2. abth. 3. heft. Web. et Mohr. Hand. p. 381. tab. XI. fig. 2. perist. All. Ped. 2. p. 292. n. 2432. De Not. Syllab. Musc. p. 147. Schleich. Pl. sicc.*

B. n. 1728. Hall. Hist. stirp. ind. Helv. 3. p. 25.

Muscus capillaceus aphyllus, capitulo crasso, hivalvi
Buxb. Cent. 2. p. 8. tab. 4. fig. 2. Dill. Musc. p. 477.
tab. 68. fig. 5.

Ital. *Buxbaumia nuda*.

Ann., vel Bienn. Habui ex Sabaudia ad Charmettes a Bon-

JEANNIO. Fructificat decedente vere, et veniente estate.

Bulbillus caulicularis exiguus, ovatus, basi emittens radículas paucas, tenues, simplices, et circumdatus foliis minimis, ovatis, enerviis, argute dentatis, successivis palmate fimbriato-ciliatis, fimbriis fulvo-ferugineis, bulbum tegentibus, ut hic fulvo-tomentosus videatur. Seta ex apice bulbi, erecta, crassa, carnosula, papillis crebris scabra, villo denso basi circumdata, tres-quatuor lineas longa, rubescens, sicca non contorta. Capsula tumido-ovalis, irregularis, collo brevi, crasso, per lineam elevatam distincta in latera duo, quorum inferius majus, substantiæ firmioris, gibbum, intense rufo-purpurascens, nitidum, superius fragilius, deplanatum, pallens. Peristomium exterius solidum, rufum, margine erosum, vel lacerum, interius membranaceum, pallidum, conicum, plicis longitudinalibus trigintaduabus. Reliqua generis.

2. *BUXBAUMIA indusiata*: capsula oblonga, subdeclinante, basi aucta indusio monophyllo.

B. indusiata Brid. Bryol. univ. 1. p. 371. Schimp. Syn. Musc. Eur. p. 454., et Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 93. Bruch. Schimp. Gümb. Bryol. Eur. 4. Buxb. p. 6. Suppl. tab. 2. male omisso indusio. De Not. Syll. Musc. p. 146.*

Ital. *Buxbaumia bratteata*.

Ann., vel Bienn. Habui ex sylva di Lansleburg, ubi legit

Bonjeannius, ab Eq. Prof. DE NOTARIS. Fructificat Majo, Junio.

Bulbillus, folia, cilia, et tomentum ut in præcedente. Seta quadrilinearis. Capsula grandis, oblonga, subdeclinans, extus basi non gibba, constans membrana tenui, delicata, pellucida, viridulo-straminea, extus basi bracteata indusio monophyllo, membranaceo, pallente, oblongo, apice lacero, qua triplo, vel quadruplo brevior, patulo, aut reflexo. Peristomium externum e triplici strato, stratis superimpositis, solutis in dentes moniliformes, solidos, pallide rufulos, internos successive longiores. Reliqua ut in præcedente.

FONTINALIS.

Linn. Gen. p. 562. Juss. Gen. p. 11. Lamck. Ill. tab. 865. Hedw. Fund. v. 2. p. 96. tab. 9. fig. 53-55. Schimp. Syn. Musc. Europ. p. 455. gen. tab. 5., et Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 96. Bruch. Schimp. Gymb. Bryol. Eur. 5. Font. p. 1. Wils. Bryol. Brit. p. 422. gen. tab. 3.

Capsula ovali-oblonga, sita in apice ramuli axillaris tecti foliis perichætialibus successive imbricatis. Operculum conicum. Peristomium duplex, externum dentibus sedecim, creberrime articulatis, apice per paria connatis, internum dentibus in eorum tessellato-reticulatum conniventibus.

Habitus. Plantæ fluitantes, sola basi radicales. Caulis longi, sparse ramosi. Folia trifaria, vel imbricata, oblongo lanceolata, aut lanceolata, enervia, conduplicata, vel concavo-canaliculata. Inflorescentia dioica.

Ord. nat. Fontinalaceæ Schimp. Syn. Musc. Eur. p. 455., et Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 96. Bruch. Schimp. Gymb. Bryol. Eur. 5. in Consp. p. 3.

1. FONTINALIS antipyretica: foliis trifariis, conduplicatis, oblongo-lanceolatis, lanceolatisve, acute carinatis.

F. antipyretica Sp. pl. p. 1571. Schimp. Syn. Musc. Eur. p. 456., et Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 96. Bruch. Schimp. Gymb. Bryol. Eur. 5. Font. p. 5. tab. 2. Hedw. Sp. Musc.

p. 298. *Irid. Bryol. univ.* 2. p. 655. *Web. et Mohr. Hand.* p. 376. *tab.* 10. *fig.* 7. *perist. Smith. Brit.* 3. p. 1366., *et Engl. bot.* v. 5. *tab.* 359. *Hook. in Smith. Engl. Fl.* 5. p. 73. *Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed.* 2. p. 140. *tab.* 22. *Wils. Bryol. Brit.* p. 423. *tab.* 22. *Bals. et De Not. Prodr. Bryol. Med.* p. 55. *De Nat. Syllab. Musc.* p. 1. *Lis. El.* p. 52. *All. Ped.* 2. p. 309. n. 2511. *Garov. Cat. di alc. Critt. Com. part.* 3. p. 13., *et En. Musc. Austr. infer.* p. 46. *Noce. et Balb. Ticin.* 2. p. 249. *Pallin. Ver.* 3. p. 384. *Nacc. Ven.* 5. p. 121. *Suffr. Foroj.* p. 198. *Scop. Carn. ed.* 2. *tom.* 2. p. 306. *Sav. Pis.* 2. p. 413., *et Bot. Etr.* 3. p. 106.* *Fior. Mazz. Specim. Bryol. Rom. ed.* 1. p. 39., *et ed.* 2. p. 55.* *De Cand. Franç.* 2. p. 545. *Schleich. Pl. sicc.**

F. trifaria *Voit. in Sturm. Deuts. Fl. Crypt.* 2. *abth.* 14. *heft.* *fig. opt.*

Hypnum n. 1794. *Hall. Hist. stirp. ind. Helv.* 3. p. 40. *Muscus squamosus, foliis acutissimis in aquis innascens Mich. Nav. pl. gen.* p. 108. *tab.* 59. *fig.* 9. *Zanich. Opusc. posth.* p. 14. *Vaill. Vat. Paris.* p. 140. n. 5. *tab.* 33. *fig.* 5.

Fontinalis major, foliis triangularibus complicatis, capitulis in foliorum alis sessilibus Segui. Ver. 1. p. 31.

Muscus aquaticus denticulatus Læs. Pruss. p. 173. *tab.* 53.

Fontinalis triangularis major complicata, e foliorum alis capsulifera Dill. Musc. p. 254. *tab.* 33. *fig.* 1.

Muscus aquaticus terrestri vulgari similis, sed major Buxb. Cent. 3. p. 39. *tab.* 69. *fig.* 2.

Ital. Fontinale maggiore Sav. Pis. 2. p. 413.

Perenn. Legi Sarzanæ in puteo sub colle di Sarzanello capsulis onustam, Bononiæ a Jola. Filius attulit ex Montepaderna, ubi pariter reperit in puteo. Habui ex Tyroli meridionali a Bolzana ab Eq. HAUSMANNO, ex fluminulo di Seziolo prope Pirano, ex viciniis di Bolunz ad aquæductum antiquum Romanum, et ex aquis fluentibus di Monfalcone ab Eq. TOMMASINIO, ex Pice-no ab ORSINO, ex fossis aquæ limpidæ Pisanis ab EEqq. PPrr. CAJ. SAVIO, et NARDUCCIO, ex Pontinis a Com. FIORINIA-MAZZANTIA, ex Calabria in rivulis di Aspramonte ab. Eq. GUSSONIO. Fructificat æstate.

Caulès fluitantes, basi radicales, alterne, vel trifariam ramosi, longitudinis variæ, etiam pedales, et ultra, ænio basi denudati. Folia trifaria, longa, oblongo-lanceolata, aut lanceolata, acuminata, integerrima,

vel apice sublenticulata, enervia, conduplicata, et acute carinata, raro nonnulla plana, sæpe in altero latere margine revoluta, in altero plana, inter se remotiuscula, et patula, in solo apice ramorum subinde arete incumbentia, et cuspidem imbricatum sistentia, seniore saturate viridia, juniora viridi-olivacea, vel viridi-flavida. Ramuli capsuliferi breves, axillares, plerumque siti in axillis inferioribus, tecti foliis perichætalibus ovatis, obtusis, concavis, ecarinatis, successive arete imbricatis. superioribus majoribus. Capsula in apice ramuli subsessilis inter folia perichætalia suprema, grandiuscula, ovali-oblonga, matura rufo-ferruginea. Operculum conico-subulatum, acutum, erectiusculum, dimidiam capsulam æquans. Peristomium externum dentibus lanceolato-linearibus, rufo-fuscis, in humiditate ad medium usque erectis, supra medium patentibus, siccis cirratis, internum externo vix longius, rubens. Calyptra mitraformis, cuspidate recto, basi crenata, vel plurisciassa, operculo æqualis. Reliqua generis.

2. *Fontinalis squamosa*: caule valde ramoso, approximate ramuloso; foliis oblongo-lanceolatis, acutis, concavis, dorso convexis, imbricatis, trifariisve.

F. squamosa Sp. pl. p. 1571. *Hedw. Sp. Musc.* p. 299., et *Descr.*, et *Adumbr. Musc. frond.* tom. 3. p. 32. tab. 12. *Brid. Bryol. univ.* 2. p. 675. *Web. et Mohr. Hand.* p. 376. *Schimp. Syn. Musc. Eur.* p. 456. a., et *Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 96. *Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur.* 5. *Font.* p. 6. a. tab. 3. *Smith. Brit.* 3. p. 1336., et *Engl. bot.* v. 26. tab. 1861. *Hook. in Smith. Engl. Fl.* 5. p. 73. (ubi errore typogr. dicitur *Font. squarrosa*). *Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed.* 2. p. 141. tab. 22. *Wils. Bryol. Brit.* p. 424. tab. 22. *De Not. Syllab. Musc.* p. 2. *Sav. Pis.* 2. p. 414.* , et *Bot. Etr.* 3. p. 107.*

Muscus n. 95. *Mich. Nov. pl. gen.* p. 114.

Fontinalis squamosa tenuis sericea atro-virens *Dill. Musc.* p. 258. tab. 33. fig. 3.

Ital. Fontinale mezzana *Sav. Pis.* 2. p. 414.

Perenn. Habui ex Liguria occidua in aquis di Pegli a GRIOLETO, ex fossis aque limpide Pisanis ab Eq. Prof. CAJ. SAVIO, ex Corsica in rivulis di Monterotondo a SOLEIROLIO. Fructificat æstate.

Habitus præcedentis, sed caules a tribus-quatuor pollicibus ad spithamam longi, valde ramosi, senescendo attri, demum inferne magis denudati, ramuli nume-

rosi, approximati, dense foliosi, folia breviora, oblongo-lanceolata, aut lanceolata, acuta, in utroque margine plana, integerrima, enervia, concava, dorso convexa, non, aut obiter carinata, non conduplicata, imbricata apice patulo, subinde trifaria, saturate viridia, demum lurida, et fuscescentia. Capsula paulo brevior. Cætera similia.

CRYPTHÆA.

Brid. Meth. p. 139. Schimp. Syn. Musc. Eur. p. 462. gen. tab. 6., et Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 98. Bruch. Schimp. Gümb. Bryol. Eur. 5. Cryph. p. 1. Wils. Bryol. Brit. p. 419.

Daltonia Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 138. partim, gen. tab. 3. fig. 1-4. Wils. Bryol. Brit. gen. tab. 3. fig. 1-4.

Capsula oblonga, subsessilis in apice ramuli axillaris, tecti foliis perichæatialibus successive imbricatis. Operculum conico-subulatum, acutum, rectum. Peristomium duplex, utrumque dentibus sedecim, remote articulatis, externum dentibus lanceolato-linearibus, in humiditate conniventibus, internum dentibus filiformibus, carinatis, ad basim usque, aut fere ad basim partitis, alternantibus cum externis.

Habitus. Planta corticicola, repens, sursum emittens ramos inordinate seriatos. Folia ovata, concava.

Ord. nat. Neckeraceæ Cripheæ Schimp. Syn. Musc. Eur. p. 462. Cryphæaceæ Schimp. Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 97. Bruch. Schimp. Gümb. Bryol. Eur. 5. in Consp. p. 3. Bryaceæ Cryptothecæ Wils. Bryol. Brit. p. 419.

1. CRYPTHÆA heteromalla.

*C. heteromalla Brid. Bryol. univ. 2. p. 250. Schimp. Syn. Musc. Eur. p. 463. a., et Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 98. Bruch. Schimp. Gümb. Bryol. Eur. 5. Cryph. p. 5. tab. 1. Wils. Bryol. Brit. p. 420. a. tab. 22. incompleta. Biech. in Erb. Critt. Ital. fasc. 2. n. 4.**

Neckera heteromalla Hedw. Desc. et Adumbr. Musc. frond. tom. 3. p. 38. 39. tab. 15. Smith. Brit. 3. p. 1274, et Engl. bot. v. 17. tab. 1180. Schwægr. Suppl. 1. sect. pester. p. 146. Sav. Bot. Etr. 3. p. 67.* De Cand. Franç. 2. p. 544.

Daltonia heteromalla Hook. in Smith. Engl. Fl. 5. p. 72. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 139. tab. 22. incompleta. De Not. Syllab. Musc. p. 71.* Fior. Mazz. Specim. Bryol. Rom. ed. 1. p. 18.* et ed. 2. p. 42.*

Sphagnum arboreum Sp. pl. p. 1570.

Fontinalis secunda Linn. fil. Meth. Musc. p. 30.

Hypnum polycephalum Sav. Pis. 2. p. 457.*

Sphagnum heteromallum polycephalum Dill. Musc. p. 248. tab. 32. fig. 6.

Muscus apocarpus arboreus, repens, viridis, plurimis capsulis per caulum longitudinem nascentibus D. Sherard Vaill. Bot. Paris. p. 129. n. 5. tab. 27. fig. 17.

Ital. *Crisea unilaterale*.

Perenn. Habui ex Liguria occidua in collibus di *Pegli* ab ill. CLELIA DURATTIA-GRIMALDIA, ex Liguria orientali prope *Brugnato* ab Eq. Prof. DE NOTARIS, Lucâ in ulnis propugnaculorum a BICCHIO, ex sylvâ Pisana ab Eq. Prof. CAJ. SAVIO, Florentiâ alle Cascine a CALDESIO, Româ a Com. FIORINIA-MAZZANTIA. Fructificat vere.

Caulis primarius tenuis, vage divisus, super corticem arborum repens, cui arcte adhæret, sursum emittens ramos erectos, ramulosos, semipollicares-bipollicares, confertos. Folia approximata, late ovata, inferiora acuta, superiora acuminata, utraque integerrima, concava, in margine inferiore revoluta, nervo supra medium evanido, saturate viridia, vel deinum viridi-flavida, humentia patula, sicca imbricata. Ramuli perichætiales plus minus breves, axillares, modo numerosi, et approximati, modo pauci, remoti, tecti foliis perichætialibus successive imbricatis, oblongo-lanceolatis, superioribus longioribus, et longe acuminato-cuspidatis, nervo in cuspidem excurrente. Capsula oblonga, sepulta intra folia perichætialia suprema, diu virens, ore rubello, matura ferruginea, sicca striata. Peristomium album. Calyptra cuspidate rufo-fusco. Reliqua generis. Inflorescentia monoica.

In omnibus meis exemplaribus peristomium est exquisite album, *almost white* ut habet Wilsonius in Bryol. Brit. p. 421., neque dentes externi sunt pallide lutescentes, ut dicunt Auctores Bryologiæ Europæ vol. 5. Cryph. p. 6.

LEPTODON.

Brid. Bryol. univ. 2. p. 197. *Schimp. Syn. Musc. Eur.* p. 464. *gen. tab.* 5., et *Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 98. *Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur.* 5. *Lept.* p. 1. *Wils. Bryol. Brit.* p. 316.

Pterogonium Smith. Brit. 3. p. 1270. partim.

Capsula oblonga, seta brevi, vaginula pilosa. Operculum conico-subulatum, obliquum. Peristomium simplex, dentibus sedecim, uniformibus, remote articulatis. Calyptra dimidiata, in latere longe uniscissa, sursum hirsuta.

Habitus. Caulis primarius tenuis, divisus, super corticem arborum repens, cui arcte hæret, sursum ramosus, et ramulosus. Rami conferte seriati, bi-tripinnati, in humiditate plani, sicci crispocirradi. Folia exigua, obtusa, creberrima, sicca imbricata. Fructificatio lateralis. Inflorescentia dioica.

Ord. nat. Neckeraceæ *Leptodontæ Schimp. Syn. Musc. Eur.* p. 461. *Leptodontaceæ Schimp. Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 98. *Leptodontaceæ* err. typogr. *Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur.* 5. in *Consp.* p. 3. *Bryaceæ Leucodontæ Wils. Bryol. Brit.* p. 313.

1. *LEPTODON Smithii*: foliis ovalibus, obtusis; seta perichætium subsuperante.

L. Smithii Mohr. Obs. p. 27. *Brid. Bryol. univ.* 2. p. 197. *Schimp. Syn. Musc. Eur.* p. 464., et *Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 98. *Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur.* 5. *Lept.* p. 4. *tab.* 1. *Wils. Bryol. Brit.* p. 317. *tab.* 14. *De Not. Syllab. Musc.* p. 82.

Hypum cinnamatum Sant. Viagg. al Montan. p. 209. *tab.* 6. *Sav. Pis.* 2. p. 441.*

H. Smithii Dick. Crypt. fasc. 2. p. 10. *tab.* 5. *fig.* 4. *Hedw. Sp. Musc.* p. 264. *tab.* 68. *Desf. Atl.* 2. p. 416.

Pterigynandrum Smithii Swartz. in Schrad. Journ. zweit. band. 1800. p. 173. *Sav. Bot. Etr.* 3. p. 47.* *De Cand. Franç.* 2. p. 462., et 5. p. 214.

Pterogonlum Smithii Smith. *Brit.* 3. p. 1271., et *Engl. bot.* v. 19. tab. 1326. *Schwægr.* Suppl. 2. sect. prior. p. 31. tab. 109. *Bert. Rar. Ital. pl. dec.* 3. p. 45. n. 1., et *Amæn. Ital.* p. 54. n. 1. *Fior. Mazz. Speciem. Bryol. Rom.* ed. 1. p. 11.* et ed. 2. p. 45.* *Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed.* 2. p. 74. tab. 14. *Hook. in Smith. Engl. Fl.* 5. p. 69. *Schleich. Pl. sicc.**

Lasia Smithii *Vrid. Mant. Musc.* p. 133. *Garov. Cat. di ale. Critt. Com. part.* 3. p. 18.

Muscus n. 98. *Mich. Nov. pl. gen.* p. 114.

Ital. Leptodonte arricciato.

Perenn. Frequens in caudicibus arborum Italiae. Legi Sarzanæ in olivetis di *Montedarme*. Habui ex sylvis Clavarensibus a TURIO, ex Liguria occidua in olivetis di S. Remo a PANIZZIO, ex Tyroli meridionali in viciniis di *Bolzano* ab Eq. HAUSMANNO, ex Istria circa *Cepich*, in monte *Sia*, a *Moschienizza*, sub monte *Maggiore*, inter *Platz*, et *Stuteneg* in adscensu, in sylva di *Melara* prope *Tergestum* ab Eq. TMMMASINIO, ex Piceno a S. Marco ab ORSINO, et a *Montefortino ai Ponti* a MARZIALETTO, ex sylva Pisana ab Eq. Prof. CAJ. SAVIO, Florentiâ alle *Cascine* a CALDESIO, Româ a COM. FIORINIA-MAZZANTIA, ex Corsica a *Perticato* a SOLEIMOLIO. Fructificat vere.

Caulis primarius filiformis, repens, divisus, rigidus, nigricans, parce radiculosus, cortici arborum hærens, sursum ramosus. Rami numerosi, seriatî, approximati, erecti, vel declinantes, bi-tripinnati, pinnis confertis, oblongo-lanceolatis, totis foliolosis, in humiditate planis, siccis secunde crispo-cirratîs. Folia parva, ovalia, obtusa, concava, integra, nervo superne evanido, saturate viridia, vel viridi-flavida, humentia erecto-patula, sicca plus minus arete imbricata, et sæpe secunda. Fructificationes laterales, axillares, solitariae, approximate, sitæ in parte superiore pinnarum. Ramulus perichæthialis brevissimus, vestitus foliis oblongo-lanceolatis, acuminatis, erecto-patulis, exquiritè concavis, inferioribus brevioribus. Vaginula setæ obsessa pilis tenuibus, longis, articulatis. Seta porichæthium paulo superans, curvula, flavida. Capsula oblonga, apico angustior, lævis, pallide ferruginea, ore rubello. Operculum conicum, rostello subulato, acuto, obliquo. Peristomium albidum, dentibus lanceolato-linearibus, acuminatis, in linea suturali hic illic pertusis. Calyptra sursum hirsuta pilis longis, flexuosis, ad dimidiam capsulam extensa. Reliqua generis. Inflorescentia dioica. Planta elegantissima.

NECKERA.

Hedw. Fund. 2. p. 93. *Schreb. Gen.* 2. p. 762. *Schimp. Syn. Musc. Eur.* p. 466. *gen. tab.* 6., et *Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 99. *Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur.* 5. *Neck.* p. 1. *Wils. Bryol. Brit.* p. 411. *gen. tab.* 3.

Capsula parva, erecta, ovalis, sessilis, vel exserta. Annulus nullus. Operculum rostro subulato, obliquo. Peristomium duplex, utrumque dentibus sedecim, laxe, aut laxiuscule articulatis, externum dentibus lanceolato-acuminatis, longis, in humiditate in conum conniventibus, siccis erectis, internum dentibus angustissimis, linearibus, alternantibus cum externis, eisque brevioribus, et etiam brevissimis, membrana basilari connectente brevissima. Calyptra diinditiata, cuspidata, adspersa pilis paucis, fugacibus, vel nuda.

Habitus. Caulis primarius tenuis, divisus, repens, sursum ramosus. Rami pinnate ramulosi, plerumque debiles, decumbentes, rarius firmiores, erecti. Folia oblongo-lanceolata, cum, vel sine acuminulo, in nonnullis speciebus transverse, et arcuate undulata, enervia, vel nervulo brevissimo bifido, rarius simplici, lateralibus disticha. Vaginula setæ pilis longis obsessa. Fructificationes laterales. Inflorescentia monoica, vel dioica. Plantæ corticolæ, raro saxicolæ.

Ord. nat. Neckeraceæ Neckeræ Schimp. Syn. Musc. Eur. p. 466. *Neckeraceæ Schimp. Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 99. *Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur.* 5. in *Consp.* p. 3. *Bryaceæ Omaliæ Wils. Bryol. Brit.* p. 410.

1. *NECKERA pennata*: foliis oblongo-lanceolatis, acutis, transverse arcuate undulatis, anticis, posticisque incumben- tibus, lateralibus distichis; capsula immersa; calyptra minuta.

N. pennata Hedw. Descr. et Adumbr. Musc. frond. tom. 3. p. 47. *tab.* 19. *Schimp. Syn. Musc. Eur.* p. 467., et *Bryol. Fl. It. Crypt.*

Eur. 6. in Coroll. p. 99. Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur. 5. Neck. p. 6. tab. 1. Web. et Mohr. Hand. p. 239. Schwægr. Suppl. 1. sect. poster. p. 144. Hook. in Smith. Engl. Fl. 5. p. 71. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 139. Suppl. tab. 4. Wils. Bryol. Brit. p. 414. tab. 34. Garov. Cat. di alc. Critt. Com. part. 1. p. 28.* et En. Musc. Austr. infer. p. 33.* et Musch. secch. dell' Austr. infer. dec. XI.* De Not. Syllab. Musc. p. 69. Sav. Bot. Etr. 3. p. 65. De Cand. Franç. 2. p. 543. Schleich. Pl. sicce.*

N. Distichia pennata Brid. Bryol. univ. 2. p. 238.

Fontinalis pennata Sp. pl. p. 1571.

Cryptopodia pennata Röhl. Deuts. Fl. 3. p. 82.

Hypnum. n. 1797. Hall. Hist. Stirp. ind. Helv. 3. p. 41. tab. 46. fig. 2.

Muscus n. 148. Mich. Nov. pl. gen. p. 117.

Sphagnum pennatum undulatum vagina squamosa Dill. Musc. p. 250. tab. 32. fig. 9.

Muscus terrestris major ramulis compressis foliis superficie crispis Vaill. Bot. Paris. p. 129. n. 8. tab. 24. fig. 4.

Ital. Neckera pennata.

Perenn. Habui ex Schneeberg in finibus del Littorale cum Croatia ab Eq. TOMMASINO. Accepi de Muscis Austriæ inferioris a Prof. GAROVALIO, sicuti acceperam ab aliis exteris locis a PERSOONIO, a SERINGIO, a BONJEANNIO, et a SCHLEICHERO. Fructificat vere.

Caulis primarius tenuis, rigidus, divisus, repens, sursum ramosus. Rami remote seriatim, pinnate ramulosi, adscendentes, vel erecti, uni-tripollicares. Folia approximata, ovato-oblonga, acuta, transverse, et arcuate undulata, integra, vel ruperne minute denticulata, enervia, aut basi nervo brevissimo, bifurco instructa, pallide viridia, nitida, antica, et postica plana, incumbentia, lateralia disticha. Fructificationes laterales, in dorsum versæ, subinde numerosæ. Folia perichætalia successive imbricata, inferiora breviora, late ovata, concava, brevius acuminata, superiora longiora, lanceolata, longius acuminata. Capsula immerisa, parva, ovalis, lævis, rufo-fulva. Operculum rostro subulato, obliquo. Peristomium externum pallide flavum, dentibus apice connexis, interdum in linea carinali una, alterave scissura fenestratis, internum imperfectum, dentibus brevissimis, irregularibus, albo-membranaceis, fugacibus. Calyptra minuta, non, aut

vix infra operculum extensa. Reliqua generis. Inflorescentia monoica.

2. *NECKERA crispata*: ramis elongatis; foliis ovato-oblongis, obtusis cum apiculo, exquisite arcuato-undulatis, lateralibus distichis; seta longa.

N. crispata Hedw. *Sp. Musc.* p. 206. Schimp. *Syn. Musc. Eur.* p. 469., et *Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 99. Bruch. Schimp. *Gümb. Bryol. Eur.* 5. Neck. p. 5. tab. 4. Web. et Mohr. *Hand.* p. 238. Smith. *Brit.* 3. p. 1273., et Engl. bot. v. 9. tab. 617. Hook. in Smith. *Engl. Fl.* 5. p. 71. Hook. and Tayl. *Musc. Brit.* ed. 2. p. 136. tab. 22. Wils. *Bryol. Brit.* p. 412. tab. 22. Garov. *Cat. di alc. Critt. Com. part.* 1. p. 28.*, et *En. Musc. Austr. infer.* p. 33.*, et *Musch. secch. dell' Austr. infer. dec.* 7.* Bals. et De Not. *Prodr. Bryol. Med.* p. 54.*, et *Musc. Med. exsicc. fasc.* 1. n. 6.* De Not. *Syllab. Musc.* p. 68.* Biceh. in Erb. *Critt. Ital. fasc.* 3. n. 110.* Nocc. et Balb. *Tic.* 2. p. 257. Pollin. *Ver.* 3. p. 337. Nacc. *Ven.* 5. p. 110. Ors. in Capell. *Opusc.* p. 289.* Bert. *Amann. Ital.* p. 435. n. 354., et *Misc. bot.* 16. p. 11. Sav. *Bot. Etr.* 3. p. 66. Moris. *Stirp. Sard. el. fasc.* 3. p. 15. De Cand. *Franc.* 2. p. 543. Schleich. *Pl. sic.**

N. Distichia crispata Brid. *Bryol. univ.* 2. p. 246.

Hypnum crispum Sp. pl. p. 1589. Sav. *Pis.* 2. p. 457. *Suffr. Foroj.* p. 199. Scop. *Carn. ed.* 2. tom. 2. p. 330.

H. n. 1769. Hall. *Hist. stirp. ind. Helv.* 3. p. 35. tab. 46. fig. 5.

H. repens crispum, ramulis compressis, filicinorum more dispositis Segui. *Ver.* 1. p. 35. n. 6., excl. syn. Vaill.

H. pennatum, undulatum crispum, setis et capsulis brevibus Dill. *Musc.* p. 273. tab. 36. fig. 12. Segui. *Suppl.* p. 13.

Ital. Neckera cresspa Sav. *Bot. Etr.* 3. p. 66.

Perenn. Tegit Apenninum nostrum, et alpes, unde descendit ad montes inferiores, neque deest in insulis. Legi Sarzanæ in monte Brina, et in radicibus montis Coprione, in alpihus Apuanis in via del Catino sub Sagro, in provincia Lunensi a Calice secus viam del Martinello, in Liguria occidua in rupibus della Scaggia al Prato ratado, Bononiæ in gypsis di Montecastello, unde attulit etiam filius. Habui ex Apennino Liguriæ orientalis ab Eq. ISENGARDIO, ex collibus Genuensibus ab Eq. Prof. DE NOTARIS, ex Liguria occidua a Castelferno a Prof. SASSIO, ex sylvis provinciæ Mediolanensis

ab EEqq. PPrr. BALSAMO-CRIVELLIO, et DE NOTARIS, Veronâ in collibus di Lavagno a TONINIO, et Tyroli meridionali in rupibus prope Loltziano ab Eq. HAUSMANNO, ex Istria alla Grotta d'Osopo, et in monte Sia, ex Carso in valle Draga d'Orlich, et in rupibus ad antrum di S. Canziano ab Eq. TOMMASINIO, ex Piceno in monte S. Giorgio ab ORSINO, a Montefortino a Loto, et al Ponte di S. Giacomo a MARZIALETTO, ex Ducatu Lucensi in sylvis della Valle del Serchio a BICCHIO, ex Gorgonia a SOLEIROLIO. Fructificat vere.

Planta saxicola, et corticicola. Habitus, et dispositio partium ut in præcedente, sed planta grandior. Caulis dense approximati, quinque-sexpollicares, rarius breviores, inferne ætate denudati. Folia valde conferta, ovali-oblonga, apice rotundata cum apiculo in medio, exquisite arcuato-rugosa, plerumque pallide, raro saturate viridia, intense nitida, senio flavido-aurea, inferiora senescendo ferruginea. Fructificationes raro occurrunt. Folia perichætalia acuminata, inferiora apice patula, superiora fere tota vaginantia. Vaginula setæ pilis longis obsessa, longissima. Seta a semipollice ad pollicem longa, flavida, vel inferne rubescens, sicca non, aut laxè contorta. Capsula nitens, rufo-ferruginea, demum fusca. Operculum longe rostratum. Peristomium externum pallide flavum, internum dentibus fere dimidio brevioribus, carinatis, fugacibus. Calyptra ad dimidiam capsulam extensa, junior pilis nonnullis adspersa. Reliqua generis. Inflorescentia dioica.

3. *NECKERA complanata*: ramis decumbentibus; foliis planis, distichis, exundulatis, oblongis, obtusis cum apiculo, ramulorum acuminatis, ramulis sæpe in caudam tenuem, minute foliolatam elongatis; seta exserta; capsula ovali; operculo longirostro.

N. complanata Schimp. Syn. Musc. Eur. p. 470. a., et Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 100 a. Bruch. Schimp. Güm. Bryol. Eur. 5. Neck. p. 9. tab. 5. Wils. Bryol. Brit. p. 411. a. tab. 24. Garov. Cat. di alc. Critt. Com. part. 1. p. 29. Fior. Mazz. Specim. Bryol. Rom. ed. 2. p. 41.*
Hypnum complanatum Sp. pl. p. 1588. Smith. Brit. 3. p. 1286., et Engl. bot. v. 21. tab. 1492. Hook. in Smith. Engl. Fl. 5. p. 75. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 152. tab. 24. Lis. El. p. 38. Bals. et De Not. Prodr. Bryol. Med. p. 57.* et Musc. Med. exsicc. fasc. 3. n. 46.*
 Fior. Mazz. Specim. Bryol. Rom. ed. 1. p. 22.*

Leskea complanata Hedw. *Sp. Musc.* p. 231. *Schwægr. Suppl.* 1. sect. poster. p. 163. *Wohlenb. Lapp.* p. 367., et *Succ.* 2. p. 712. *Gorov. Cat. di ole. Critt. Com. part.* 3. p. 19. *Sav. Bot. Etr.* 3. p. 73. *De Cand. Franç.* 2. p. 514. *Schleich. Pl. sicc.**

Leskia complanata De Not. *Syllab. Musc.* p. 61.* *Pollin. Ver.* 3. p. 341.*

Omalia complanata Erid. *I'ryol. univ.* 2. p. 327.

Hypnum pennatum compressum et splendens, capsulis ovatis *Dill. Musc.* p. 268. *tab.* 34. *fig.* 7.

Ital. *Neckera flagellare*.

Perenn. Habui ex Apennino Liguriæ orientalis prope *le Cabanne* a TURIO, ex nemoribus ad Ticinum ab EEEqq. PPrr. DE NOTARIS, et BALSAMO-CRIVELLIO, ex sylvis Veronensibus a Prof. MASSOLONGO de herbario Pollinii, ex Tyroli meridionali a Bolzano ab Eq. HAUSMANNO, ex Piceno a Montefortino a MARZIALETTO, Româ a Com. FIORINIA-MAZZANTIA. Fructificat vere. Saxicola, et corticicola.

Caulis primarius filiformis, divisus, repens, demum denudatus, sursum ramosus. Rami decumbentes, adacendentes, pinnati, ramulis sæpe elongatis in caudam tenuem, minute foliolatam, ideo flagelliformes. Folia parva, approximata, plana, neque undulata, disticha, oblonga, aut oblongo-lanceolata, obtusa cum apiculo in medio, in ramulis acuminata, vel acuta, omnia diaphana, læte, vel pallide viridia, integra, aut obsolete, et remote denticulata, quæ in flagellis remotiuscula, sæpe minima, omnia erecto-patula, vel adpressa. Folia perichætalia ovata, acuminata, superiora elongata, et longius acuminato-subulata, setamque vaginantia. Seta exerta, semiuncialis, tenuis, erecta, flavida, sicca laxè contorta. Capsula ovalis, rufo-fusca. Operculum longe, et tenuiter rostratum. Peristomium externum pallide flavum, internum dentibus inæqualibus, dimidio, vel triplo brevioribus. Calyptra ad dimidiam capsulam extensa, subinde pilis paucis, raris, fugacibus adpersa. Reliqua generis. Inflorescentia dioica.

OMALIA.

Schimp. Syn. Musc. Eur. p. 471. *gen. tab.* 6.

Omalia Schimp. Bryol. Eur. 6. in *Coroll.* p. 100.

Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur. 5. *Omal.* p. 1.

Wils. Bryol. Brit. p. 410.

Capsula ovali-oblonga, erecta, vel subcernua, collo brevi, laevis. Operculum basi late conicum, terminatum rostro tenui, subulato, longo, obliquo. Peristomium duplex, externum dentibus lanceolato-linearibus, crebre articulatis, siccis arcuato-incurvis, internum dentibus sublongioribus, lineari-subulatis, remote articulatis, membrana basilaris connectente longa, in linea carinali subinde pertusis, inter quos interdum occurrunt dentes brevissimi, imperfecti. Calyptra dimidiata, cuspidata, nuda, supra capsulam parum extensa.

Habitus. Rami debiles, decumbentes, adscendentes, inordinate, vel pinnate ramulosi. Folia parva, plana, disticha, ovalia, aut ovali-oblonga, obtusa, aut minute apiculata, enervia, vel nervo tenuissimo, incompleto, margine eroso-serrulata.

Ord. nat. Neckeraceæ Neckereæ Schimp. *Syn. Musc. Eur.* p. 466. Neckeraceæ Schimp. *Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 99. Omaliaceæ Bruch. Schimp. *Gümb. Bryol. Eur.* 5. in *Consp.* p. 3. Bryaceæ Omalieæ Wils. *Bryol. Brit.* p. 410.

1. *OMALIA trichomanoides*: ramis adscendentibus, erectisve, inordinate ramulosis; foliis valde approximatis, distichis, ovato-oblongis, vix acutis, obtusisve, plurimo margine serrulatis, nervo tenuissimo, supra medium evanido; seta longa.

H. trichomanoides Schimp. *Syn. Musc. Eur.* p. 472.

Omalia trichomanoides Schimp. *Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 100. Bruch. Schimp. *Gümb. Bryol. Eur.* 5. *Omali.* p. 3. tab. 1. Wils. *Bryol. Brit.* p. 410. tab. 24. Brid. *Bryol. univ.* 2. p. 329.

Leskea trichomanoides Hedie. *Sp. Musc.* p. 232. Web. et Mohr. *Hand.* p. 246. Wahlenb. *Lapp.* p. 368., et *Suec.* 2. p. 712. Garov. *En. Musc. Austr. inf.* p. 34.* et *Musch. rech. dell' Austr. infer. dec.* 13.* Sav. *Bot. Etr.* 3. p. 73. De Cand. *Franç.* 2. p. 514. Schleich. *Pl. sicc.**

Leskia trichomanoides De Not. *Syllab. Musc.* p. 61.*

Hypnum trichomanoides Schreb. *Spicil. Fl. Lips.* p. 88. Smith. *Brit.* 3. p. 1287., et *Engl. bot.* v. 21. tab. 1493. Hook. in Smith. *Engl. Fl.* 5. p. 75. Hook. and Tayl. *Musc. Brit. ed.* 2. p. 152. tab. 24. Sturm. *Deuts. Fl. Crypt.* 2.

obth. 2. *heft. Bals. et De Not. Prodr. Bryol. Med.* p. 58.*
et Musc. Med. exsicc. fasc. 2. n. 22.* *Lis. El.* p. 58.*

H. pennatum trichomanoides splendens ramosum Dill.
Musc. p. 269. *tab.* 34. *fig.* 8.

Musci *Trichomanoides, filicifolius, splendens Vaill.*
Bot. Paris. p. 139. n. 4. *tab.* 23. *fig.* 4.

Ital. Omalia tricomanoide.

Perenn. Habui ex agro Clavarensi a TURIO, ex Liguria
occidua a S. Remo ad aquarum stillicidia a PANIZZIO,
ex Insubria in sylvaticis ad caudicem arborum ab
EEqq. PPr. BALSAMO-CRIVELLIO, et DE NOTARIS, ex
Istria prope Barbana ab Eq. TOMMASINIO, ex Piceno
ab ORSINO. Fructificat autumnis, et vere. Prædiligit loca
umbrosa, humentia.

Caulis primarius tennis, divisus, effusus, sursum ramo-
sus. Rami adscendentes, vel erecti, laxi, et inordi-
nate ramulosi, uni-tripollicares, demum recurvi. Fo-
lia parva, valde approximata, disticha, ovali-oblonga,
obtusula, mutica, aut vix acutula, complanata, subin-
de subsemilunata, nervo tenuissimo, statim supra me-
dium evanido, fere toto margine serrulata, pallide,
raro saturate viridia, nitida. Folia perichætialia suc-
cessive imbricata, acuta. Fructificationes laterales. Seta
tenuis, erecta, subflexuosa, rubescens, octo lineas-
pollicem longa, sicca laxè contorta. Capsula ovali-
oblonga, erecta, vel subcernua, collo brevi, tumi-
dulo, matura rufo-fusca. Annulus fragmentarie dissi-
liens. Peristomium flavum. Reliqua generis.

2. *HOMALIA Sendtneriana*: prostrata, ramis surrectis, cre-
bre pinnato-ramulosis; foliis exiguis, distichis, ovali-
oblongis, apice rotundatis, muticis, enerviis, superne
minutissime, obtuseque denticulatis.

H. Sendtneriana Schimp. Syn. Musc. Eur. p. 473.

Omalia Sendtneriana Schimp. Bryol. Eur. 6. in *Coroll.*
p. 101.

Neckera Sendtneriana Bruch. Schimp. Gœmb. Bryol. Eur.
5. *Neck.* p. 10. *tab.* 6.

Ital. Omalia minuta.

Perenn. Habui ex Tyroli meridionali a Tolzano ab Eq.
HAUSMANNO, ex rupibus montanis del Carso alla Draga
d'Orlich, ubi reperit Sendtnerus, ab Eq. TOMMASINIO.
Quo tempore fructificat, adhuc ignotum.

Habitus præcedentis, sed tenuior, debilior, magis effusa,
rami pinnate ramulosi, ramulis crebris, sæpe curvis,
folia fere dimidiò minora, minus arete approximata,

apice rotundata, mutica, enervia, in margine superiore minutissime, et obtuse denticulata, pellucida, læte, vel pallide viridia, cætera similia. Fructificatio hactenus ignota.

LEUCODON.

Schwægr. Suppl. 1. sect. poster. p. 1. Schimp. Syn. Musc. Eur. p. 474. gen. tab. 5., et Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 109. Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur. 5. Leuc. p. 1. Wils. Bryol. Brit. p. 313. gen. tab. 2.

Capsula coriacea, oblonga, vel oblongo-cylindræa, erecta, collo subnullo. Operculum conico-subulatum, capsula multo brevius, rostello erecto, aut vix obliquo. Annulus fragmentarie dissiliens. Peristomium breve, simplex, ex ore capsulæ emergens, dentibus lanceolatis, remote articulatis, in linea suturali pertusis, bi-trifidis. Calyptra longissima, lateraliter longissime uniscissa, basi subcontorta, reliqua scissura hiant.

Habitus. Caulis primarius longe, et laxè repens, sursum ramosus, ramis siccis secunde incurvis. Folia multiseriata, pluriplicata.

Ord. nat. Leucodontæ *Schimp. Syn. Musc. Eur. p. 174.* Leucodontæ *Schimp. Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 108. Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur. 5. in Consp. p. 3. Bryaceæ Leucodontæ Wils. Bryol. Brit. p. 313.*

1. LEUCODON sciuroides.

L. sciuroides Schwægr. Suppl. 1. sect. post. p. 1., et Suppl. 2. sect. prior. p. 82. α. β. tab. 125. fig. α. γ. fol., et perist. Schimp. Syn. Musc. Eur. p. 475., et Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 109. α. β. Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur. 5. p. 4. α. β. tab. 1. Hook. in Smith. Engl. Fl. 5. p. 70. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 112. tab. 20. Wils. Bryol. Brit. p. 313. α. β. tab. 20. Bals. et De Not. Prodr. Bryol. Med. p. 112. et Musc. Med. exsicc. fasc. 1. n. 15.* De Not. Syllab. Musc. p. 79. α. β.* Garov. Cat. di alc. Critt. Com. part. 1. p. 27.* et En. Musc. Austr. infer. p. 33.**

et Musch. seech. dell' Austr. infer. dec. 2.* *Lis. El.* p. 36.
Bert. Misc. bot. 16. p. 11. *Fior. Mazz. Specim. Bryol.*
Rom. ed. 1. p. 11., *et* ed. 2. p. 40. α . β . *Moris. Stirp.*
Sard. el. fasc. 3. p. 15.*

L. sciuroides morensis Ferr. in *Erb. Critt. Ital. fasc.* 9.
 n. 105.*

L. morensis Schwegr. *Suppl.* 1. sect. poster. p. 2, *et*
Suppl. 2. sect. prior. p. 82. tab. 125. fig. 1. 2. *Irid.*
Bryol. univ. 2. p. 210. *Garov. Cat. di alc. Critt. Com. part.* 1.
 p. 27.*

Hypnum sciuroides Sp. pl. p. 1596. *All. Ped.* 2. p. 309.
 n. 2509. *Suffr. Foroj.* p. 200. *Scop. Carn. ed.* 2. tom. 2.
 p. 340.

H. morensis Schleich. *Pl. sic.**

Pterigynandrum sciuroides Pollin. *Ver.* 3. p. 307.* *Sav.*
Bot. Etr. 3. p. 46.

Dicranum sciuroides Smith. *Brit.* 3. p. 1215., *et* *Engl.*
bot. v. 27. tab. 1903. *De Cand. Franc.* 2. p. 479.

Trichostomum sciuroides Web. *et* Mohr. *Hand.* p. 123.
 tab. 9. fig. 1. calypt.

Fissidens sciuroides Schleich. *Pl. sic.**

Hypnum n. 1749. *Hall. Hist. stirp. ind. Helv.* 3. p. 30.

H. arboreum sciuroides Dill. *Musc.* p. 319. tab. 41. fig. 54.

Muscus arboreus splendens myosuroides Vaill. *Bot. Pa-*
ris. in explicat. tabul. tab. 27. fig. 12.

Ital. Leucodonte scviattolo.

Pteris. Frequens in caudicibus arborum, et in rupibus.

Legi Sarzanæ in sylvis. Habui Clavaro a TURIO, Genuâ
 ab Eq. Prof. DE NOTARIS, Albâ Pompejâ a BERTERO,
 ex *Serravalle alla Scrivia* a FERRARIO, ex districtu Me-
 diolanensi in sylvis della *Merlata* ab EEqq. PPrr. BAL-
 SAMO-CRIVELLIO, et DE NOTARIS, ex montibus Comen-
 sibus a Prof. GAROVALIO, Veronâ a Prof. MASSOLONGO
 de herbario Pollinii, ex Tyroli meridionali a Bolzano
 ab Eq. HAUSMANNO, Tergesto in Lippizza, et Farnedo
 ab Eq. TOMMASINIO, Faventiâ in castanetis di *Castelrini*
 a CALDESIO, ex Piceno in *Vallone dell'orso*, et in *Monte*
de'fori ab ORSINO, et a *Montefortino* a MARZIALETTO,
 ex montibus Panormitanis a Prof. TODARO, ex Sardinia
 ab Eq. Prof. MORISIO. Fructificat hyeme, et vere.

Caulis primarius repens, plus minus longus, divisus,
 crebre foliosus, sursum ramosus. Rami approximati,
 erecti, vel adscendentes, subfastigiati, sicci secunde
 curvi, aut falcati, simplices, vel parce ramulosi, a
 semipollice ad pollicem, vel paulo ultra longi, modo

teuiores, acuti, modo crassiores, obtusi. Folia valde conferta, pluriseriata, ex quo rami sunt teretes, ovato-lanceolata, longe acuminata, quinqueplicata, plicam media inferne incompleta, decurrentia, integerrima, margine revoluta, suturate viridia, rarius dilutiora, subinde viridi-flavida, erecto-patula, raro subsecunda, arescendo arcte imbricata. Folia perichætalia albida, estriata, longo tractu setam vaginantia. Setæ paucæ, et etiam solitariæ, laterales in parte superiore ramorum, profectæ e ramulo perichætiali, semipollicares, erectæ, læte rubellæ, siccæ exquisite, et crebre contortæ. Capsula oblonga, aut oblongo-cylindracea, matura castanea, aut castaneo-fusca. Peristomium album, raro ferrugineum. Reliqua generis. Inflorescentia dioica. Rami crassiores, vel tenuiores sunt ludibundi tam in eodem individuo, quam in individuis diversis, ergo nullius momenti ad sistendas species diversas, et ne varietatem quidem.

ANTITRICHIA.

Brid. Mant. Musc. p. 136. Schimp. Syn. Musc. Eur. p. 476. gen. tab. 5., et Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 109. Bruch. Schimp. Gümb. Bryol. Eur. 5. Antitr. p. 1. Wils. Bryol. Brit. p. 315.

Capsula coriacea, ovalis, aut ovali-oblonga, erecta, vel declinans. Operculum conicum. Annulus nullus. Peristomium duplex, utrumque sedecimdentatum, externum dentibus lanceolatis, longe acuminatis, remotiuscule articulatis, internum dentibus filiformibus, externos subæquantibus, fugacibus. Calyptra angusta, cucullata, longe cuspidata, in latere uniscissa, ad dimidiam capsulam extensa.

Habitus. Caulis primarius tenuis, repens, sursum elongate ramosus, et remote pinnatus, ramulis simplicibus, vel paucis ramulosis. Folia ovato-lanceolata, acuminata. Setæ breves, laterales, solitariæ in apice ramulorum perichætialium.

Ord. nat. Ut in Leucodon p. 408.

1. *ANTITRICHIA curtispindula*.

A. curtispindula Brid. *Mant. Musc.* p. 136., et *ryol. univ.* 2. p. 222. Schimp. *Syn. Musc. Eur.* p. 476. a., et *ryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 109. a. Bruch. Schimp. *Gymb. Bryol. Eur.* 5. *Antitr.* p. 2. a. tab. 1. Wils. *Bryol. Brit.* p. 316. tab. 22. Genn. in *Erb. critt. Ital. fasc.* 4.-5. n. 163.* *Moris. Stimp. Sard. el. fasc.* 3. p. 12.*

Hypnum curtispindulum Sp. pl. p. 1594.

Neckera curtispindula Hedw. *Sp. Musc.* p. 209. Schwægr. *Suppl.* 1. sect. poster. p. 151. Wahlenb. *Lapp.* p. 366., et *Succ.* 2. p. 716. Web. et Mohr. *Hand.* p. 241. Smith. *Brit.* 3. p. 1275., et *Engl. bot.* v. 21. tab. 1444. Sav. *Bot. Etr.* 3. p. 68. Schleik. *Cat.* 3. n. 43. *Pl. sicc.**

Anomodon curtispindulum Hook. and Tayl. *Musc. Brit.* ed. 2. p. 137. tab. 22. Hook. in Smith. *Engl. Fl.* 5. p. 72.

A. curtispindulus De Not. *Syllab. Musc.* p. 77. Garov. *Cat. di alc. Critt. Com. part.* 1. p. 28., et *Bn. Musc. Austr. infer.* p. 31.

Hypnum dentatum curtispindulum, *viticulis rigidis* Dill. *Musc.* p. 333. tab. 43. fig. 69.

Ital. *Antitrichia cortipenzola*.

Perenn. Habui ex Istria in monte *Plavnik*, et in *Monte-maggiore* ab Eq. TOMMASINO, ex sylvis Sardiniae ab Eq. Prof. MORISIO, ex Sardinia meridionali in montibus *de' Sette fratelli* a Prof. GENNARIO, ex Corsica a SOLEIROLO. Fructificat vere.

Caulis primarius tenuis, repens, nigrescens, divisus, sursum ramosus. Rami longi, etiam spithamales, subinde apice recurvati, et radicales, remote pinnato-ramulosi, ramulis subuniformibus, brevibus, patentibus, rarius recurvis. Folia ovato-lanceolata, longe acuminata, concava, nervo supra medium evanido, margine revoluta, apice serrulata, patula, sicca erecto-patula, late viridia, vel flavida, superiora conferta, inferiora minora, remotiuscula, ima fusca, vel nigrescentia. Setae breves, subsemipollicares, laterales, profectae ex apice ramuli perichætialis, erectae, aut curvæ, subflexuosæ, rubescentes, siccae laxè contortæ. Perichætium setam longe vaginans, foliis imis minutis, obtusis, superioribus elongatis, acuminato-subulatis, omnibus enerviis. Capsula parva, collo brevissimo, erecta, vel in seta curva subpendula, matura rufo-ferruginea. Peristomium album, dentibus imperforatis. Reliqua generis. Inflorescentia dioica.

PTERYGOPHYLLUM.

Brid. Bryol. univ. 2. p. 343. *Schimp. Syn. Muse. Eur.* p. 480. *gen. tab.* 6., et *Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 102. *Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur.* 5. *Pter.* p. 1. *Wils. Bryol. Brit.* p. 415.

Hookeria *Smith.* in *Trans. of the Linnæ. Soc.* v. 9. p. 272.

Capsula ovalis, sub ore constricta, horizontalis, intus ferens sacculum gongyliferum, ipsa minorem. Operculum conicum, rostro subulato, longo, recto. Peristomium duplex, longum, externum dentibus lanceolato-linearibus, crebre articulatis, in conum conniventibus, siccis incurvis, internum dentibus paulo angustioribus, externos æquantibus, vel sublongioribus, remote articulatis, in linea carinali pertusis, membrana basilari connectente longa. Calyptra campanulata, basi subcrenata, aut vix scissa, supra capsulam perfectam parum extensa.

Habitus. Caulis primarius prostratus, repens. Rami adscendentes. Folia grandia, late ovata, complanata, pallucida, lateralia disticha.

Ord. nat. Hookeriaceæ Hookeriæ *Schimp. Syn. Muse. Eur.* p. 479. Hookeriaceæ *Schimp. Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 101. *Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur.* 5. in *Consp.* p. 3. Bryaceæ Hookeriæ *Wils. Bryol. Brit.* p. 415.

1. *PTERIGOPHYLLUM lucens*: foliis grandibus, late ovatis, obtusis, quadriseriatis, enerviis, perichætalibus minutis; seta crassiuscula; capsula coriacea, horizontali, inclinatave.

Pt. lucens *Schimp. Syn. Muse. Eur.* p. 481., et *Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 102. *Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur.* 5. *Pter.* p. 2. *tab.* 1. *Brid. Bryol. univ.* 2. p. 343. *Dald. in Erb. critt. Ital. fasc.* 1. n. 5.*

Hookeria lucens *Smith.* in *Trans. of the Linnæ. Soc.* v. 9. p. 275., et in *Engl. bot.* v. 27. *tab.* 1902. *Hook. in Smith. Engl. Fl.* 5. p. 74. *Hook. and Tayl. Muse. Brit. ed.* 2.

p. 149. tab. 27. Wils. Bryol. Brit. p. 416. tab. 27. De Not. Syllab. Musc. p. 59.

Hypnum lucens Sp. pl. p. 1589. Smith. Brit. 3. p. 1295.

Hedw. Sp. Musc. p. 243.

Leskea lucens Schwægr. Suppl. 1. sect. poster. p. 164. tab. 84. De Cand. Franç. 2. p. 513.

Hypnum pennatum aquaticum lucens, longis latisque foliis Dill. Musc. p. 270. tab. 34. fig. 10.

Ital. *Pterigofillo lucido*.

Perenn. Habui ex Cenisio a BONJEANNIO, ex rupibus lumentibus al Sasso supra Locarno a DALDINIO, ex montibus di Ternova in Smrekova Draga ab Eq. TOMMASINO. Fructificat vere.

Caulis primarius prostratus, divisus, parce radiculosus. Rami adscendentes, succulenti, virides, parce ramulosi, sesqui-tripollicares. Folia grandia, conferta, imbricata, complanata, quadriseriata, lateralibus distichis, late ovata, vel late ovato-oblonga, obtusa, nervia, integerrima, aut a cellulis marginalibus prominulis apice veluti crenulata, pulcherrime areolata cellulis numerosissimis, rhombeo-oblongis, late, vel pallide viridia, nitida, pellucida, sicca adpressa, superiora successive majora. Folia perichætalia minuta. Fructificationes laterales. Seta crassiuscula, erecta, subflexuosa, rubescens, vel rubido-purpurascens, sex-decem lineas longa, sicca leviter, et laxè contorta. Capsula ovalis, sub ore constricta, horizontalis, vel inclinata, aut pendula, coriacea, matura fusca, et demum nigra. Annulus fragmentarie dissiliens. Peristomium externum dentibus rufo-purpureis, sæpe apice pallentibus, internum dentibus ut plurimum paulo longioribus, pallide aurantiis. Reliqua generis. Inflorescentia monoica.

MYURELLA.

Schimp. Syn. Musc. Eur. p. 484. gen. tab. 6., et

Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 126. Bruch. Schimp.

Gümb. Bryol. Eur. 5. Myur. p. 1.

Leskeæ spec. Wils.

Capsula ovalis, vel ovali-oblonga, collo brevi, tumido, erectiuscula. Operculum convexo-conicum,

apiculo brevissimo, obtuso. Annulus e duplici cellularum serie. Peristomium duplex, sat insigne, externum dentibus anguste lanceolatis, internum dentibus in linea carinali indehiscens, membrana basilari connectente longa. Inter hos cilia bina, eis breviora. Calyptra minima, anguste cucullata, fugax.

Habitus. Densius, vel laxius caespitosa. Rami tenues, erecti, vel dejecti, inferne hic illic fasciculate radicleprosi, dichotome ramulosi, fastigiati. Folia exigua, conferte, aut laxiuscule imbricata, subrotundo-ovata, obtusa, vel acuta, enervia, aut nervulis duobus brevissimis basi instructa, serrulata, extus minute papillosa.

Ord. nat. Leskeaceae Schimp. *Syn. Musc. Europ.* p. 482. Hypnaceae Schimp. *Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 113. Bruch. Schimp. *Gümb. Bryol. Eur.* 6. in *Consp.* p. 3. Bryaceae Isotheceae Wils. *Bryol. Brit.* p. 320.

1. *MYURELLA julacea*: dense caespitosa; ramis teretibus, julaceis; foliis arcte imbricatis, ovato-subrotundis, concavis, muticis, serrulatis.

M. julacea Schimp. *Syn. Musc. Eur.* p. 484., et *Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 126. Bruch. Schimp. *Gümb. Bryol. Eur.* 6. *Myur.* p. 3. *tab.* 1.

Hypnum julaceum Villor. *Dougl.* 3. p. 909. Schwægr. *Suppl.* 1. *sect. poster.* p. 216. *tab.* 89.

Leskea julacea Web. et Mohr. *Hand.* p. 251. non Brid. Schleich. *Pl. sicc.**

L. moniliformis Wils. *Bryol. Brit.* p. 328. *tab.* 24.

Isothecium julaceum Brid. *Bryol. univ.* 2. p. 365.

I. moniliforme Goroc. *Cat. di alc. Critt. Com. part.* 1. p. 30.*, et *Musch. rar. seech. Com. dec.* 4.*

Hypnum moniliforme Wahlenb. *Lopp.* p. 376. *tab.* 24., et *Succ.* 2. p. 702. Hook. in *Smith. Engl. Fl.* 5. p. 81. Hook. and Tayl. *Musc. Brit. ed.* 2. p. 159. *tab.* 24. *De Not. Mant.* p. 13. n. 19., et *Syllab. Musc.* p. 14.

Pterogonium rotundifolium Smith. in *Engl. bot.* v. 36. *tab.* 2525.

Ital. Miurella catenellato.

Perenn. Habui ex *Valtellino al Calvagione*, et in vicinis *di Bormio* a Prof. GAROVALIO, ex alpinis Goritiensibus

in monte *Manhard* ab Eq. TOMMASINIO. Fructificat æstate. Incolit terram saxosam, vel rupium humentium fissuras.

Caulis primarius tenuis, repens, divisus, sursum ramosus, dense cæspitosus. Rami tenues, a foliis imbricatis julacei, erecti, conferti, fastigiati, dichotome ramulosi, teretes, a semipollice ad sesquipollicem longi, inferne ochracei, sicci fragiles. Folia exigua, undique arcte imbricata, ovato-subrotunda, exquisite concava, obtusa, aut vix acuta, mutica, serrulata, basi brevissime, et obsolete binervia, vel enervia, extus minutissime papillosa, superiora glauco-viridula, senio flavida, inferiora ochracea. Seta semiuncialis, erecta, rubella, sicca crebre contorta. Capsula fulvidula, evacuata turbinata ore amplo. Peristomium sat grande, externum dentibus luteolis, basi aurantiacis, internum dentibus lutescentibus. Reliqua generis. Inflorescentia dioica.

LESKEA.

Schimp. Syn. Musc. Eur. p. 486. gen. tab. 6., et Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 109. Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur. 5. Lesk. p. 1.

Capsula oblonga, vel oblongo-cylindracea, collo brevi, erecta, aut curvula. Operculum conicum, breviter, aut longiuscule rostellatum. Annulus angustus, e duplici cellularum serie. Peristomium duplex, utrumque dentibus sedecim, externum dentibus lanceolato-acuminatis, crebre articulatis, siccis depresso-incurvis, internum dentibus externos æquantibus, anguste lineari-subulatis, hyalinis, integris, membrana basilari connectente longiuscula. Inter hos cilia nulla. Calyptra cucullata, in latere uniscissa, ultra dimidiam capsulam extensa.

Habitus. Plantæ corticolæ, vel saxicolæ. Caulis primarius tenuis, repens, sursum ramosus. Rami erecti, vel adscendentes, simplices, subinde pin-nate-ramulosi. Folia ovata, aut ovato-lanceolata. Fructificatio e caule primario rhizomeformi, vel ex axe primario ramorum pinnatorum.

Ord. nat. Leskeaceæ Schimp. Syn. Mus. Eur. p. 482.,
et Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 109. Bruch. Schimp.
Gümb. Bryol. Eur. 5. in Consp. p. 3. Bryaceæ
Isotheceæ Wils. Bryol. Brit. p. 320.

1. *LESKEA polycarpa*: ramis confertis; foliis ovatis, acuminatis, integris, inferne margine revolutis, patulis; capsula oblongo-cylindracea, deoperculata ore late hiante; calyptra longissime uniscissa.

L. polycarpa Web. et Mohr. Hand. p. 247. Schimp. Syn. Musc. Eur. p. 486., et Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 110. Bruch. Schimp. Gümb. Bryol. Eur. 5. Lesk. p. 2. tab. 1. Brid. Bryol. univ. 2. p. 314. Wils. Bryol. Brit. p. 332. tab. 24. Garov. En. Musc. Austr. infer. p. 35.* Sav. Bot. Etr. 3. p. 75.

L. paludosa Hedw. Descr. et Adumbr. Musc. frond. tom. 4. p. 1-2. tab. 1. (ubi est sub nomine *Leskeæ palustris*). Garov. Musch. secch. dell' Austr. infer. dec. 6.* Schleich. Pl. sicc.*

Leskia polycarpa De Not. Mant. p. 11. n. 13., et Musc. Ital. Spicil. p. 8., et Syllab. Musc. p. 65.

Hypnum polycarpum Hoffm. Fl. de l' Allem. 2. Crypt. p. 67.

H. medium Dicks. Crypt. fasc. 2. p. 12. Smith. Brit. 3. p. 1280., et Engl. bot. v. 18. tab. 1274. Hook. in Smith. Engl. Fl. 5. p. 77. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 154. tab. 24. Bals. et De Not. Prodr. Bryol. Med. p. 97. Lis. El. p. 49.

Ital). *Leskea polycarpa*.

Perenn. Habui ex agro Clavarensi in caudicibus arborum ad Entellam a TURIO, ex Tyrolis meridionali a MERAN, ubi legit Bambergerus, ab Eq. HAUSMANNO, Tergesto a Rizzol superiore prope torrentem ab Eq. TOMMASINIO, ex agro Camerinensi a Prof. OCTAVIANO. Fructificat hyeme, et vere.

Caulis primarius tenuis, repens, divisus, plus minus late effusus, sursum ramosus, subinde in extremitate adscendens, et pinnate ramulosus. Rami tenues, sub-semipollicares, simplices, vel parce ramulosi, sæpe intricati, et incuvuli. Folia approximata, ovata, integra, nervo sub apice evanido, inferne margine revoluta, patula, aut erecto-patula etiam sicca, vel sicca in ramulis junioribus imbricata. Folia perichætalia vaginantia, enervia, albertia, superiora longiora. Setæ

semipollicares, plures in cæspite, tenues, erectæ, subflexuosæ, rubello-purpureæ, siccæ laxè contortæ. Capsula oblongo-cylindracea, collo brevi, turbinato, erecta, vel curvula, oris margine crasso, rufo, deoperculata late hians, matura pallide ferruginea. Operculum rostello brevi, acuto. Peristomium externum pallide flavum, vel albidum, dentibus longiusculis, erecto-conniventibus, siccis depresso-incurvis, internum dentibus erectis, flavidis. Calyptra breviter cuspidata, in latere longissime uniscissa, paulo infra dimidiam capsulam extensa. Reliqua generis. Inflorescentia monoica. Flores masculi minuti, gemmacei.

ANOMODON.

Schimp. Syn. Musc. Eur. p. 488. gen. tab. 6., et Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 110. Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur. 5. Anom. p. 1. Wils. Bryol. Brit. p. 317. gen. tab. 3.

Capsula coriacea, oblonga, vel cylindracea, erecta, aut curvula, collo brevi. Annulus nullus, vel obscurus. Operculum conicum, rostello subulato, obliquo, brevi, aut longiusculo. Peristomium duplex, utrumque dentibus sedecim, externum dentibus lanceolato-acuminatis, inferne crebrius articulatis, internum dentibus tenuibus, subulatis, externos subæquantibus, aut insigniter brevioribus, membrana basilari connectente brevi. Inter hos cilia nulla, vel unum-duo. Calyptra cucullata, in latere uniscissa, vel totam capsulam tegens, vel ad dimidiam capsulam extensa.

Habitus. Caulis primarius tenuis, fibrillis fasciculatis radicans, divisus, vage effusus, sursum ramosus. Rami conferti, erecti, vel adscendentes, subsimplices, aut ramulosi, insigniter elongati. Folia approximata, plurifaria, ovato-lanceolata, vel lanceolata, obtusiuscula, nervo sub apice evanido, in utraque pagina minute granulata. Setæ laterales.

Ord. nat. Leskeaceæ Schimp. Syn. Musc. Eur. p. 482., et Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 109. Bruch. Fl. H. Crypt.

Schimp. Gümb. Bryol. Eur. 5. in Cons. p. 3.
Bryaceæ Leucodonteæ Wils. Bryol. Brit. p. 313.

1. *ANOMODON attenuatus*: ramis confertis, approximate ramulosis, strictis, curvisve; foliis ovato-lanceolatis; capsula cylindræa, erecta; peristomio interno ciliis interpositis.

*A. attenuatus Schimp. Syn. Musc. Eur. p. 490., et Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 110. Bruch. Schimp. Gümb. Bryol. Eur. 5. Anom. p. 4. tab. 2. Garov. Cat. di alc. Critt. Com. part. 1. p. 28.**, et *Musch. secch. dell' Austr. infer. dec. 2.**

*Leskea attenuata Hedw. Descr. et Adumbr. Musc. frond. tom. 1. p. 33-34. tab. 12. Brid. Bryol. univ. 2. p. 317. Leskia attenuata De Not. Syllab. Musc. p. 65. Pollin. Ver. 3. p. 343.**

Hypnum attenuatum Bals. et De Not. Prodr. Bryol. Med. p. 96. Lis. El. p. 48.

Ital. Anomodonte sottile.

Perenn. Habui ex montibus Comensibus in Valle di Vico a Prof. GAROVALIO, ex sylvis Veronensibus circa l'Ospe-daleto a Prof. MASSOLONGO de herbario Pollinii, ex Tyroli meridionali a Bolzano ab Eq. HAUSMANNO, ex alpi-bus Juliis in monte Predil, et Tergesto in Lippizza ab Eq. TOMMASINIO. Fructificat ab autumno in ver.

Caulis primarius tenuis, vage repens, fibrillis fascicu-latis radicans, sæpe longe, et late extensus, sursum ramosus, adpersus foliis exiguis, demum nigrescen-tibus, et plus minus diffluis. Rami tenues, adscen-dentes, vel erecti, conferti, sæpe intricati, ramulosi, arbusculæformes stipite brevi, interdum curvo-secun-di, a semipollice ad duos pollices longi, sæpe infer-ne emittentes flagella prostrata, subinde longissima, radicante, et minute foliolata. Folia exigua, approxi-mata, ovato-lanceolata, obtusiuscula, concavo-subpli-cata, in utraque facie minutissime papillosa, nervo valido, sub apice evanescente, margine plana, læte, aut saturate viridia, demum viridi-flavida, erecto-pa-tula, vel secunda, sicca laxiuscule apposita, aut im-bricata, superiora apice magis angustata. Folia peri-chætalia albo-membranacea, nervo tenui, perigonia lia enervia. Setæ laterales, pollicares, vel paulo ultra, tenues, erectæ, subflexuosæ, rufo-purpurantes, siccæ laxè contortæ. Capsula cylindræa, longiuscula, erecta, exannulata, collo brevi, matura rufo-purpurea, ore rubello. Operculum rostro longiusculo, acuto. Peristo-

mium longum, externum album, siccum dentibus incurvis, internum pallide flavum, dentibus subinæqualibus, externos subæquantibus, aut brevioribus, membrana basilari connectente brevi. Inter hos cilia unum-duo. Calyptra fere totam capsulam tegens, inferne contorta, fugax. Reliqua generis. Inflorescentia dioica. Flores masculi axillares, gemmacei.

2. *ANOMODON tristis*: filiformis, late effusus, ramis intricatis; foliis exiguis, cordato-oblongis, obtusis, minute denticulatis, patentibus, siccis arcte imbricatis.

A. *tristis* De Not. in *Erb. Critt. Ital. fasc. 7-8. n. 310.**

Leskea tristis Cesat. in *De Not. Syllab. Musc. p. 67.**
Ital. *Anomodonte nereggiante*.

Perenn. Habui ex *Montorfano* prope *Morgozzo* ad Verbanum in rupibus graniticis ab Eq. Prof. DE NOTARIS. Fructificationis tempus hactenus ignotum.

Tota planta filiformis. Caulis primarius repens, parce radiculosus, divisus, vage, et late effusus, sursum ramosus. Rami e decumbenti adscendentes, vel erecti, simplices, aut parce ramulosi, intricati, a pollice dimidio ad duos pollices longi. Folia exigua, approximata, e basi cordata ovali-oblonga, obtusa, concava, et magis inferne, minute denticulata, dorso scabrida, nervo obsoleto, ad medium evanido, patentia, opaca, lunde viridia, senio fusca, sicca arcte imbricata, vel apice brevissime patula, fragilia, inferiora sæpe detrita, et truncata. Deest fructificatio in meo exemplari, quæ ignota quoque Cl. De Notaris.

- In *Herb. Critt. Ital.* inter synonyma hujus speciei afferuntur *Leskea fragilis* Hook., et Wils., quam non reperio in operibus eorum mihi notis, et *Leskea tristis* *Sulliv.* ex montibus *Allaghanensibus*, quam ob America distantiam vix convenire puto cum planta nostra.

3. *ANOMODON viticulosus*: ramis foliatis teretibus, crassiusculis, elongatis, subsimplicibus, approximatis; foliis lanceolatis, superne angustatis, obtusiusculis, erecto-patulis, secundisve; capsula oblonga; peristomio interno brevior, ciliis interjectis nullis.

A. *viticulosus* Schimp. *Syn. Musc. Eur. p. 490., et p. 734. in Add., et Bryol. 6. in Coroll. p. 111. Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur. 5. Anom. p. 5. tab. 3. Wils. Bryol. Brit. p. 318. tab. 22. De Not. Syllab. Musc. p. 73.* Genn. in Erb. Critt. Ital. fasc. 4-5. n. 164.* Garov. *En. Musc. Austr. infer. p. 32.**, et *Musch. secch. dell' Austr. infer. dec. 3.***

A. viticulosus Hook. in *Smith. Engl. Fl.* 5. p. 72. Hook. and Tayl. *Musc. Brit. ed.* 2. p. 138. tab. 22. Bals. et De Not. *Prodr. Bryol. Med.* p. 53.* et *Musc. Med. exsicc.* fasc. 2. n. 21.* *Lis. El.* p. 37. *Bert. Misc. bot.* 16. p. 12. *Fior. Mazz. Specim. Bryol. Rom. ed.* 1. p. 19., et *ed.* 2. p. 42.

Hymn. viticulosus Sp. pl. p. 1592. *Smith. in Engl. bot.* v. 4. tab. 265. *All. Ped.* 2. p. 306. n. 2495. *Suffr. Foroj.* p. 199.

Neckera viticulosa Hedw. *Sp. Musc.* p. 209. tab. 48. fig. 4. 5. *Brid. Bryol. univ.* 2. p. 231. *Web. et Mohr. Hand.* p. 240. *Wahlenb. Lapp.* p. 366., et *Suec.* 2. p. 716. *Smith. Brit.* 3. p. 1275. *Noce. et Balb. Tic.* 2. p. 257. *Pollin. Var.* 3. p. 338.* *Ors. in Cap. Opusc.* p. 289. *l'ert. Amæn. Ital.* p. 436. n. 355. *Sav. Bot. Etr.* 3. p. 68. *De Cand. Franç.* 2. p. 542.

Hypnum subhirsutum, viticulis gracilibus erectis, capsulis teretibus *Dill. Musc.* p. 307. tab. 39. fig. 43. A. B. C. *Segui. Suppl.* p. 13.

Ital. Anomodonte viticoloso.

Perenn. Frequens apud nos in sylvis, muris, terra. Legi Sarzanæ in muris campestribus, et in via sub Fosdinuovo, in provincia Lunensi a Calice juxta canalem S. Maris. Habui Clavaro in muris prope Carasco a TURIO, ex viciniis Genuæ in sylvis di S. Siro di Struppa a Prof. GENNARIO, Genuâ in collibus ad Feritorem ab Eq. Prof. DE NOTARIS, Mediolano in muro oppidi, et in marginibus viarum ab eodem, et ab Eq. Prof. BALSAMO-CRIVELLIO, Veronâ a Prof. MASSOLONGO de herbario Pollinii, ex Tyroli meridionali in sylvis prope Bolzano ab Eq. HAUSMANNO, ex Istria in monte Plavnik, Tergesto in sylva di Melara, et prope Testanico ab Eq. TOMMASINIO, ex Piceno a Montefortino in caudice Quercuum a MARZIALETTO, ex Corsica in sylva di Sebastoni a SOLEROLIO. Fructificat hyeme, et vere.

Præcedentibus grandior. Caulis primarius sursum crebre, et subinde dense ramosus. Rami numerosi, erecti, vel adscendentes, simul cum foliis crassiusculi, cylindracei, uni-tripollicares, et etiam ultra, simplices, aut uno, alterove ramulo instructi, subfastigiati. Folia conferta, plurifaria, lanceolata, superne angustata, obtusiuscula, nervo valido, sub apice evanido, erecto-patula, vel secunda, amœne viridia, ætate viridiflavida, sicca erectiora, et apice diversimode crispa. Folia perichætalia, et perigonia similia, apice at-

tenuato-acuminata, sæpe albida. Setæ laterales, tenues, erectæ, subflexuosæ, a semipollice ad pollicem longæ, flavidæ, vel flavido-purpurantes, siccæ laxè contortæ. Capsula oblonga, sicca oblongo-cylindræcea, præ magnitudine plantæ parva, erecta, rarim curvula, collo brevi, sub ore angustior, inatura rufo-castanea, sicca plicata. Annulus angustus, e duplici cellularum serie. Operculum rostello longiusculo, vix obliquo. Peristomium externum flavido-albidum, dentibus conniventibus, internum brevius, membrana basilari connectente brevissima, dentibus fugacibus. Inter hos cilia nulla. Calyptra ad dimidiam capsulam extensa. Reliqua generis. Inflorescentia dioica.

PSEUDOLESKEA.

Schimp. Syn. Musc. Eur. p. 491. gen. tab. 7., et Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 111. Bruch. Schimp. Gymb. Bryol. Eur. 5. Pseudolesk. p. 1.

Capsula coriacea, ovali-oblonga, cernua, aut horizontalis, collo turbinato, brevi, sed sat conspicuo, deoperculata ore late hiantè. Operculum conicum, rostello brevi, aut longo. Annulus e simplici, vel duplici cellularum serie. Peristomium duplex, externum dentibus lanceolato-acuminatis, crebre articulatis, internum dentibus angustioribus, externos æquantibus, in linea carinali pertusis, membrana basilari connectente ut eorum tertium longa. Inter hos cilia tenuissima, bina, vel nulla. Calyptra cucullata, in latere uniscissa, ad dimidiam capsulam extensa, fugax.

Habitus. Caulis primarius tenuis, fibris fasciculatis reptans, divisus, plus minus late effusus, sursum ramosus. Rami teretes, tennes, simplices, aut parce ramulosi, soluti, vel intricati, erecti, aut apice curvi. Folia ovato-lanceolata, acuminata, vel acuta, margine revolula, nervo ad medium, aut sub apice evanido.

Ord. nat. Pseudoleskeaceæ Schimp. Syn. Musc. Eur. p. 491. Hypno-Leskeaceæ Schimp. Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 111.

1. *PSEUDOLESKEA atrovirens*: ramis crassiuscule filiformibus, intricatis; foliis ovato-acuminatis, nervo apice evanido; operculo breviter rostellato; peristomio interno ciliis nullis.

Ps. atrovirens Schimp. *Syn. Musc. Eur.* p. 491., et *Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 111. Bruch. Schimp. *Gümb. Bryol. Eur.* 5. *Pseudolesk.* p. 2. a. tab. 1.

Leskea incurvata Hedw. *Sp. Musc.* p. 216. tab. 53. *Brid. Bryol. univ.* 2. p. 320. *Garov. Cat. di alc. Critt. Com. part.* 1. p. 29., et *En. Musc. Austr. infer.* p. 35. *Schleich. Cot. cent.* 2. n. 41. *Pl. sicc.**

Leskia incurvata De Not. *Syllab. Musc.* p. 64.

L. Saviana De Not. 1. c. p. 63. ex litter. ejus.

Hypnum atro-virens Dicks. *Crypt. fasc.* 2. p. 10. *Smith. Brit.* 3. p. 1307., et *Engl. bot.* v. 34. tab. 2422. *Hook. in Smith. Engl. Fl.* 5. p. 93. *Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed.* 2. p. 184. tab. 26. *Wils. Bryol. Brit.* p. 359. tab. 26.

H. filamentosum Dicks. *Crypt. fasc.* 2. p. 11. *Smith. Brit.* 3. p. 1308. *Hert. Aman. Ital.* p. 438. n. 362. *Schleich. Pl. sicc.**

Ital. Pseudoleskea verdecupa.

Perenn. Legi in alpinis Apnanis in via del Catino sub vertice Sagro. Habui ex Sempronio a SCHLEICHERO, ex alpinis Julii in montibus Rombon, et Manhard ab Eq. TOMMASINO. Fructificat vere.

Caulis primarius tenuis, valde divisus, repens, subinde longe, et late effusus, nigrescens, præditus foliis exiguis, demum arescentibus, et evanescentibus, relictis reliquiis, sursum dense ramosus, et intricate cæspitosus. Rami teretes, crassiuscule filiformes, erecti, vel apice curvi, ramulosi, a semipollice ad pollicem longi. Folia exigua, arcte approximata, ovata, acuminata, concava, nervo apice evanido, integra, margine revoluta, minutissime papillata, erecto-patula, aut secunda, saturate viridia, in alpinis apricis demum rufo-flavescentia, sicca imbricata. Seta tenuis, superne arcuata, vel erecta apice curvo, octo-decem lineas longa, rubello-purpurascens, sicca crebre contorta. Capsula oblonga, cernua, matura rufo-fusca. Operculum rostellum brevi, obtuso. Annulus angustissimus, ex unica cellularum serie. Peristomium externum dentibus ferrugineis, apice pallentibus, internum dentibus in linea carinali parce pertusis. Inter hos cilia nulla. Reliqua generis. Inflorescentia dioica.

2. *PSEUDOLESKEA catenulata*: ramis tenuissime filiformibus;

foliis ovato-lanceolatis, nervo ad medium evanido; operculo longe rostellato; peristomio interno ciliis inter dentes binatis.

Ps. catenulata Schimp. *Syn. Musc. Eur.* p. 492., et *Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 111. Bruch. Schimp. *Gümb. Bryol. Eur.* 5. *Pseudolesk.* p. 3. tab. 2.

Hypnum catenulatum Brid. *Bryol. univ.* 2. p. 450. partim. Schwægr. *Suppl.* 1. *sect. poster.* p. 218. Wils. *Bryol. Brit.* p. 358. tab. 55. non Hook. and Tayl. *De Not. Syllab. Musc.* p. 13.

Isothecium catenulatum Garov. *Cat. di alc. Critt. Com. part.* 1. p. 30.* , et *Musch. rar. secch. Com. dec.* 2.*

Ital. *Pseudoleskea sottilissima.*

Perenn. Habui ex *Valtellina al Calvagione*, et in viciniis di *Bormio* a Prof. GAROVALIO, ex alpinis Juliis in valle *Vulpina* a Sadenza ab Eq. TOMMASINIO. Fructificat ætate.

Caulis primarius non adeo late extensus ut in præcedente, diu retinens folia. Rami erecti, aut apice curvi, tenuissime filiformes, simplices, aut vix ramulo instructi, seriati, et magis distincti, semiunguiculares, sicci fragillimi. Folia valde exigua, et quam in præcedente minora, ovato-lanceolata, acuminata, vel saltem acuta, nervo ad medium evanido, sicca imbricata subinde apice patulo, saturate viridia, vel senio ferruginea. Folia perichætialia insigniter grandiora, pallentia. Seta unguicularis. Capsula quam in præcedente longior, cernua. Operculum terminatum rostello subulato, longo, obliquo. Annulus e duplici cellularum serie. Peristomium externum dentibus aurantio-fulvis. Inter dantes peristomii interni cilia binata, tenuissima, longiuscula. Reliqua generis. Inflorescentia dioica.

HETEROCLADIUM.

Schimp. *Syn. Musc. Eur.* p. 493., et *Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 111. Bruch. Schimp. *Gümb. Bryol. Eur.* 5. *Heter.* p. 1.

Capsula coriacea, ovalis, vel oblonga, incurva. Operculum conicum, erostre, obtusum, aut rostellatum. Annulus e duplici cellularum serie.

Peristomium duplex, utrunque æquilongum, externum dentibus lanceolato-subulatis, crebre articulatis, internum dentibus angustioribus, remote articulatis, membrana basilari connectente ut eorum dimidium longa. Inter hos cilia biua, vel terna, tenuissima, illos subæquantia. Calyptra cucullata, brevissima, fugax.

Habitus. Canlis primarius repens, foliosus, non valde elongatus, sursum ramosus. Rami adscendentes, vel erecti, breviores simplices, vel subsimplices, longiores pinnate ramulosi. Folia toto margine serrulata, inferiora majora, cordato-ovata, subsquarrosa, superiora minora, ovata, breviter acuminata, utraque basi obsolete, et breviter binervia.

Ord. nat. Thuidiæ Schimp. *Syn. Musc. Eur.* p. 493. Hypno-Leskeaceæ Schimp. *Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 111. Hypnaceæ Bruch. Schimp. *Gümb. Bryol. Eur.* 5. in *Consp.* p. 3.

1. *HETEROCLADIUM dimorphum*: foliis inferioribus cordato-ovatis, squarrulosis, superioribus ramorum ovatis; capsula parva; operculo convexo-conico, erostri, obtuso. *Het. dimorphum* Schimp. *Syn. Musc. Eur.* p. 494., et *Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 112. Bruch. Schimp. *Gümb. Bryol. Eur.* 5. *Heter.* p. 3. tab. 1.

Hypnum dimorphum *Hrid. Bryol. univ.* 2. p. 581. Hook. in *Smith. Engl. Fl.* 5. p. 91. Hook. and Tayl. *Musc. Brit.* ed. 2. p. 181. suppl. tab. 5. Wils. *Bryol. Brit.* p. 368. tab. 35. *De Not. Syllab. Musc.* p. 14. Garov. *Cat. di alc. Critt. Com. part.* 1. p. 32.*; et *En. Musc. Austr. infer.* p. 39.*; et *Musch. secc. dell' Austr. infer. dec.* 3.*

H. squarrulosum Voit. in *Sturm. Deuts. Fl. Crypt.* 2. abth. 11. heft., non Schleich.

H. Halleri var. *Schwægr. Suppl.* 1. sect. poster. p. 284.

H. diversifolium Schleich. *Cat. ann.* 1807. p. 29. n. 45.* *Ital. Heterocladio squarruloso.*

Perenn. Habui ex viciniis Comi al *Castel Baradello*, et *Tre croci* a Prof. GAROVALIO, ex Tyroli meridionali a *Meran*, ubi legit Bambergerus, ab Eq. HAUSMANNO. Fructificat autumnus, et vere.

Caulis primarius repens, non valde extensus, sursum ramosus. Rami inæquales, breviores subsimplices, erecti,

longiores adscendentes, et superne pinnate ramulosi. Folia caulis primarii, et ramea inferiora grandiora, cordato-ovata, squarrulosa, basi brevissime, et obsolete binervia, margine serrulata, minute. et remote papillosa, ramea superiora, et ramulorum minora, ovata, ima obtusiuscula, omnia concava, erecto-patula, et sicca imbricata, pallide viridia, vel viridi-flavida, aut demum ferruginea. Setæ ortæ e ramulo perichætiali, tenues, erectæ, subflexuosæ, unguiculares, rubello-purpureæ, siccæ laxè contortæ, foliis perichætialibus squarrulosis. Capsula parva, ovali-oblonga. cernua, vel horizontalis, matura rufo-ferruginea. Operculum erostre. Annulus angustus, e duplici cellularum serie. Peristomium externum dentibus rufis, apice pallidis, internum dentibus in linea carinali rimulosis. Reliqua generis. Inflorescentia dioica. Planta terrestris, rarius rupicola.

THUIDIUM.

Schimp. Syn. Musc. Eur. p. 496. gen. tab. 7., et Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 112. Bruch. Schimp. Gümb. Bryol. Eur. 5. Thuid. p. 1.

Capsula ovali-oblonga, vel cylindracea, horizontalis, subarcuata, aut arcuata. Operculum basi conicum, rostro subulato, plus minus longo. Annulus latus, e triplici cellularum serie, raro nullus. Peristomium speciosum, duplex, utrunque æquilongum, externum dentibus lanceolato-acuminatis, crebre, et inferne creberrime articulatis, basi confluentibus, internum dentibus angustioribus, remote articulatis, in linea carinali plus minus dehiscentibus, membrana basilari connectente longa. Inter hos cilia terna, tenuissima, eis æquilonga. Calyptra majuscula, cucullata, lateraliter uniscissa, ad dimidiam capsulam, vel infra extensa.

Habitus. Caulis primarius repens, plus minus late extensus, foliosus, sursum ramosus. Rami adscendentes, vel erecti, sæpe cæspitosi, uni-bi-tripinnate ramulosi, ramulis in planum expansis.

Folia caulis primarii, et ramea inferiora cordato-ovata, uninervia, plicata, paraphylliis numerosis, multiformibus interstincta, ramea superiora, et ramulina minora concava, eparaphylliata, sicca imbricata.

Ord. nat. Leskeaceæ Thuidiæ Schimp. Syn. Musc. Eur. p. 493. Hypno-Leskeaceæ Schimp. Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 111. Hypnaceæ Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur. 5. in Consp. p. 3.

1. *THUIDIUM tamariscinum*: longe repens; ramis confertis, tripinnate ramulosis, in planum explanatis; foliis inferioribus cordato-subsaagittatis; paraphylliis insignibus; capsula cylindracea, erecto-curva; operculi rostro longiusculo.

Th. tamariscinum Schimp. Syn. Musc. Eur. p. 498., et Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 113. Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur. 5. Thuid. p. 7. tab. 2-3.

Hypnum tamariscinum Hedw. Sp. Musc. p. 261. tab. 67. fig. 1-5. Brid. Bryol. univ. 2. p. 438. Wils. Bryol. Brit. p. 380. tab. 57. Bals. et De Not. Prodr. Bryol. Med. p. 75.* et Musc. Med. exsicc. fasc. 1. n. 10.* De Not. Syllab. Musc. p. 16.* (excl. Hypno delicatulo). Lis. El. p. 44. Nocc. et Balb. Tic. 2. p. 253. Pollin. Ver. 3. p. 350. (excl. Hypno recognito, et delicatulo). Bert. Misc. bot. 16. p. 12. Garov. En. Musc. Austr. infer. p. 36. De Cand. Franç. 2. p. 518. a. Schleich. Pl. sic.*

H. proliferum Sp. pl. p. 1590. Smith. Brit. 3. p. 1297., et Engl. bot. v. 31. tab. 1494. optima. Hook. in Smith. Engl. Fl. 5. p. 85. partim. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 170. tab. 25. partim. All. Ped. 2. p. 304. n. 2488. Sav. Pis. 2. p. 439., et Bot. Etr. 3. p. 77. Suffr. Foroj. p. 199. Scop. Carn. ed. 2. tom. 2. p. 339.

H. n. 1764. Hall. Hist. stirp. ind. Helv. 3. p. 33. excl. Syn. Vaill.

H. filicinum Tamarisci foliis minoribus non splendentibus Dill. Musc. p. 276. tab. 35. fig. 14. optima. Segui. Suppl. p. 13.

Muscus filicinus major Vaill. Bot. Paris. p. 140. n. 1. tab. 25. fig. 1.

Ital. Tuidia tamariscino.

Perenn. Commune in sylvis collinis Italiæ ad terram præsertim prope caudices arborum. Legi Sarzanæ in Montedarme, in provincia Lunensi a Calice secus viam del

Martinello, tum ad sacellum S. Cajetani, et ad canalē *Dospella* supra *Nasso*, Bononiæ a *Monte Donato*. Habui Clavaro a *TURIO*, ex vase *Intrasca* ad Verbanum ab Eq. Prof. DE NOTARIS, Mediolano in sylvis collinis ab eodem, et ab Eq. Prof. BALSAMO-CRIVELLIO, ex Tyroli meridionali a *Holzano* ab Eq. HAUSMANNO, ex Piceno ad Asculum, et a *Caraceppo* ab ORSINO, a *Montefortino* in *Val gelata*, et a *Loto* a MARZIALETTO. Fructificat hyeme, et vere, sed raro.

Caulis primarius crassus, decumbens, sæpe longe extensus, elevate arcuato-sinuosus, rufo-fuscus, foliosus, subinde apice radicans, et inde innovatione prolifer, sursum conferte ramosus. Rami erecti, vel ascendentes, inæquales, tripinnate ramulosi, ramulis approximatis, distichis, in frondem planam, ovali-oblongam expansis, apice attenuatis. Folia caulis primarii, et ramea inter se quidquam remota, ovato-lanceolata, acuminata, basi cordato-subsagittata, margine subrevoluta, et crenulata, nervo supra medium evanido, utrinque ad nervum buplicata, in utraque pagina minute papillosa, erecto-patula, aucta paraphylliis numerosis, diversiformibus, ramulina multo minora, ovato-lanceolata, vix acuta, nervo ad medium evanido, confertius papillosa, sicca modo laxiuscule, modo arcte imbricata, cæterum omnia folia initio amœne viridia, cito flavida, senio, et præsertim inferiora flavido-rufa. Folia perichætalia interna inargine fimbriata, fimbriis simplicibus, vel ramosis, nodulosis, implexis. Sætæ ortæ e ramulis perichætalibus profectis a caule primario, vel e latere ramorum, solitariæ, aut duæ-tres aggregatæ, tennes, erectæ, subflexuosæ, pollicares, rubello-purpureæ, siccæ laxo contortæ. Capsula elongato-cylindracea, erecto-curva, vel arescendo arcuata, matura rufo-castanea. Operculum rostello longiusculo, recurvulo. Annulus distinctus nullus, sed triplex cellularum pallentium series in apice capsulæ habita pro annulo. Peristomium externum dentibus basi rufis, superne aurantiis, internum dentibus flavis, in linea carinali anguste pertusis. Reliqua generis. Inflorescentia dioica; sed cum raro fructificet, et tamen terram late operiat, per gemmas multiplicari videtur.

2. *THUIDIUM delicatulum*: ramis bipinnate, breviterque ramulosis; foliis basi late ovatis, superne anguste lanceolatis, longe acuminatis, perichætalibus serrulatis, cci-

liatis; capsula erecto-curvula, operculo breviuscule rostellato.

Th. delicatulum Schimp. *Syn. Musc. Eur.* p. 499., et *Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 113. *Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur.* 5. *Thuid.* p. 8. tab. 4.

Hypnum delicatulum Sp. pl. p. 1590. non Hedw. *Wahlenb. Succ.* 2. p. 698. *Wils. Bryol. Brit.* p. 379. tab. 57.

H. recognitum Hedw. *Sp. Musc.* p. 26., et *Descr. et Adumbr. Musc. frond.* tom. 4. p. 92. tab. 25. *Smith. Brit.* 3. p. 1298., et *Engl. bot.* v. 24. tab. 1495.

H. proliferum Hook. and Tayl. *Musc. Brit. ed.* 2. p. 170. partim.

H. tamariscinum β . *recognitum* *Irid. Bryol. univ.* 2. p. 240. *De Not. Syllab. Musc.* p. 16. partim.

Ital. Tuidio delicato.

Perenn. Habui ex Carso in Draga d'Orlich, et Tergesto in Lippizza ab Eq. TOMMASINIO. Fructificatestate.

Planta præcedente gracilior, et in pluribus minor. Caulis primarius magis extensus. Rami breves, brevius, et bipinnate ramulosi. Folia inferiora confertiora, basi late ovata, cordato-subsagittata, superne anguste lanceolata, et longius acuminata, nervo fere toto excurrente, in pagina inferiore crebrius papillosa, ramulina exigua, acutiora, apice denticulata. Paraphyllia breviora. Folia perichætalia interna timbriis carentia, apice longo, serrulato. Seta octo-decem lineas longa. Capsula brevior, pallidior. Operculum brevius rostellatum. Annulus simplex, deciduus. Peristomium pallidius, externum dentibus angustioribus. Calyptra grandior, diutius persistens. Cætera ut in *Thuidio tamariscino*, sed fructificationes numerosiores.

3. *Thuidium abietinum*: ramis adscendentibus, dichotomis, simplicibusve, crebre pinnato-ramulosis; foliis ovato-lanceolatis, acuminatis, nervo apice evanido, lateraliter plicatis, erecto-patulis, ramulorum arefactione imbricatis.

Th. abietinum Schimp. *Syn. Musc. Eur.* p. 499., et *Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 113. *Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur.* 5. *Thuid.* p. 9. tab. 5.

Hypnum abietinum Sp. pl. p. 1591. *Hedw. Descr. et Adumbr. Musc. frond.* tom. 4. p. 84. tab. 32. *Smith. Brit.* 3. p. 1300. partim, et *Engl. bot.* v. 29. tab. 2037. excl. fig. fructus. *Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed.* 2. p. 174. tab. 25. partim. *Wils. Bryol. Brit.* p. 377. tab. 25. *Bals. et De Not. Prodr. Bryol. Med.* p. 77., et *Musc.*

Med. exsicc. fasc. 1. n. 11. De Not. Syllab. Musc. p. 15.**

Lis. Et. p. 44. Garov. En. Musc. Austr. infer. p. 37.

*Sav. Bot. Etr. 3. p. 78. Schleich. Pl. sic.**

H. Stereodon abietinus Brid. Bryol. univ. 2. p. 573.

H. Incens alis tenacibus subulatis Dill. Musc. p. 280. tab. 35. fig. 17.

Ital. Tuidio abietino.

Perenn. Legi Bononiæ in herbidis siccis cellum di Zolla Predosa. Habi ex Sabaudia a BONJEANNIO, ex collibus Genuensibus ab Eq. Prof. DE NOTARIS, ex sylvis Mediolanensibus ab eodem, et ab Eq. Prof. BALSAMO-CRIVELLIO, ex Tyroli meridionali ab Eq. HAUSMANNO, ex agro Tergestino prope Catenara ab Eq. TOMMASINIO, Pisauro prope Monte Gaudio alla Pianaccia ab Eq. PETRUCCIO, ex Piceno a Montefortino a Fatice, et al Riro a MARZIALETTO, ex Corsica in sylva di Perticato a SOLERIOLO. Fructificat æstate.

Rami adscendentes, vel c decumbenti adscendentes, simplices, aut dichotomi, bi-quadripollicares, crebre pinnato-ramulosi, ramulis subuniformibus, longiusculis, tenuibus, sæpe oppositis, patulis, vel recurvis. Folia cordato-subsagittata, ovato-lanceolata, acuminata, margine revoluta, minute crenulata, nervo apice evanido, utrinque ad nervum irregulariter uni-biplicata, minnte papillosa præsertim dorso, saturate viridia, vel flavida, in caule primario remotiuscula, ramea minora, densiora, utrinque ad nervum uniplicata, erecto-patula, sicca in ramulis plerumque imbricata. Paraphyllia diversiformia, brevia. Deest fructificatio in omnibus exemplaribus meis.

FABRONIA.

Radd. Spec. nuov. e rar. di piant. Critt. p. 2. Schimp.

Syn. Musc. Eur. p. 502. gen. tab. 5., et Bryol.

Eur. 6. in Coroll. p. 202. Bruch. Schimp. Gumb.

Bryol. Eur. 5. Fabr. p. 1. Schwægr. Suppl. 1. sect.

poster. p. 337.

Capsula exigua, coriacea, subrotunda, vel ovalis, collo brevi, tumido, deoperculata late hians. Operculum conicum, obtusum. Peristomium dentibus per paria geminatis, vel per paria octo dentibus

sedecim, vel per paria sedecim dentibus trigintaduobus, in humiditate conniventibus, siccis recurvis, et apice subreflexis. Calyptra dimidiata, lateraliter longe uniscissa.

Habitus. Plantæ exiles. Caulis primarius repens, ramis adscendentibus. Folia terminata acumine setaceo, longo, serrato-ciliata, vel simpliciter serrata, erecto-patula, sicca imbricata.

Ord. nat. Fabroniaceæ Fabroniæ Schimp. *Syn. Musc. Eur.* p. 501. Fabroniaceæ Schimp. *Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 102. Bruch. Schimp. *Gümb. Bryol. Eur.* 5. in *Consp.* p. 3.

1. *FABRONIA pusilla*: foliis inæqualiter serrato-ciliatis; capsula subglobosa, deoperculata subtrbinata; peristomii dentibus per paria sedecim, dentibus trigintaduobus.

F. pusilla Radd. *Spec. nuov. e rar. di piant. Critt.* p. 2. tab. 1.* *De Not. Syllab. Musc.* p. 86.* *Cald. in Erb. Critt. Ital. fasc.* 7-8. n. 312.* *Garov. Cat. di ale. Critt. Com. part.* 3. p. 43. *Sav. Bot. Etr.* 3. p. 48. *Fior. Mazz. Specim. Bryol. Rom. ed.* 1. p. 7., et *ed.* 2. p. 40. *Moris. Stirp. Sard. el. fasc.* 3. p. 14.* Schimp. *Syn. Musc. Eur.* p. 502., et *Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 103. Bruch. Schimp. *Gümb. Bryol. Eur.* 5. *Fabr.* p. 1. α . β . tab. 1. *Schwægr. Suppl.* 1. sect. poster. p. 337. tab. 99. fig. 1-10. fig. super., non optim. / *rid. Bryol. univ.* 2. p. 170.

F. major *De Not. Mant.* p. 21. n. 37., et *Syllab. Musc.* p. 85. *lusus levis major.*

Grimmia inconspicua Bert. in *Opusc. scient. di Bol.* tom. 1. p. 241. n. 1., et *Amæn. Ital.* p. 53. n. 1.

Muscus n. 145. *Mich. Nov. pl. gen.* p. 116.

Ital. Fabronia minuta *Sav. Bot. Etr.* 3. p. 48.

Perenn. Legi Sarzanæ in caudicibus Olearum. Habui Genuâ in ilicibus ab Eq. Prof. DE NOTARIS, ex Liguria occidua in Oleis a S. Remo a PANIZZIO, ex Tyrolî meridionali a Bolzano ab Eq. HAUSMANNO, Asculo in ilicibus ab ORSINO, Florentiâ alle Cascine a RADDIO, et a CALDESIO, ex Sardinia ab Eq. Prof. MORISIO. Fructificat vere.

Planta exilis. Caulis primarius prostratus, repens, divius, intricatus, sursum ramosus, ramis adscendentibus. Folia exigua, in caule primario remotiuscula, ramea dense approximata, erecto-patula, sicca imbricata.

cata, omnia ovato-lanceolata, terminata acumine sotaceo, longo, inæqualiter, et argute serrato-ciliata, enervia, aut nervo tenui, supra medium evanido, læte viridia, perichætalia minora, cæterum similia. Setæ laterales, modo brevissimæ, modo quatuor-sex lineas longæ, basi bulbosæ, erectæ, pallide stramineæ, siccæ laxiuscule contortæ. Capsula minuta, subglobosa, deoperculata subturbinato-truncata, ore late hianti, collo brevissimo, crassiusculo, matura pallide castanea. Operculum conicum, basi lata, obtusum. Peristomium dentibus geminatis, paribus sedecim, unoquoque pari demum bipartito, ideo dentibus trigintaduobus, pallide lutescentibus, in humiditate conniventibus, siccis reflexis. Calyptra dimidiata, alte unisecissa, cuspidè obliquo, vix infra operculum extensa. Inflorescentia monoica.

2. *FABRONIA octoblepharis*: foliis ovato-lanceolatis, subæqualiter serratis, eciliatis; capsula ovali, delapso operculo campanaceo-truncata; peristomio per paria octo diviso, dentibus sedecim.

F. octoblepharis Schleich. in *Schwægr. Suppl.* 1. sect. poster. p. 338. tab. 99. fig. a. b. Schimp. *Syn. Musc. Eur.* p. 503., et *Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 103. Bruch. Schimp. *Gümb. Bryol. Eur.* 5. *Fabr.* p. 4. suppl. 1. p. 1. tab. 1. De Not. *Syllab. Musc.* p. 85.

F. ciliaris Brid. *Mant.* p. 125., et *Bryol. univ.* 2. p. 171. Ital. *Fabronia sedicidentata*.

Perenn. Habui ex Tyrol meridionali a Meran, ubi legit Bambergerus, ab Eq. HAUSMANNO. Fructificat vere.

Habitus præcedentis. Folia eodem modo seta longa piliformi terminata, simpliciter, et subæqualiter serrata, serraturis eciliatis. Seta longiuscula, octolinearis. Capsula ovalis, deoperculata campanaceo-truncata, ore, et peristomio atropurpureis. Dentes peristomii per paria octo geminati, obtusi, unoquoque pari demum plus minus profunde diviso, ut dentes sedecim conspiciantur, in humiditate horizontaliter conniventes, sicci subrecurvi. Cætera similia.

ANACAMPTODON.

Brid. Mant. p. 136. Schimp. *Syn. Musc. Eur.* p. 503. gen. tab. 5., et *Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 103.

Bruch, Schimp. Gymb. Bryol. Eur. 5. Anac. p. 1.
Endl. Gen. p. 55. n. 570.

Capsula coriacea, oblonga, collo brevi, tumidulo, sicca contractior, et sub ore expanso, et explanato insigniter constricta. Operculum conicum, rostro brevi, obtuso. Peristomium duplex, externum dentibus sedecim, per paria approximatis, lanceolatis, remote articulatis, in linea carinali subinde hic illic pertusis, siccis reflexis, internum dentibus totidem, tenuissimis, filiformibus. Calyptra cucullata, cuspidе obliquo, in latere uniscissa, parum infra operculum extensa.

Habitus. Stirps *Fabroniis* paulo grandior. Caulis primarius sursum ramosus, et ramulosus, ramis adscendentibus. Folia ovato-lanceolata, acuminata, integerrima. Fructificatio lateralis.

Ord. nat. Ut in *Fabronia* p. 429.

1. *ANACAMPTODON splachnoides.*

A. splachnoides *Brid. Mont. p. 136., et Bryol. univ. 2. p. 225. Schimp. Syn. Musc. Eur. p. 504., et Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 103. Bruch. Schimp. Gymb. Bryol. Eur. 5. Anac. p. 3. tab. 1. De Not. Syllab. Musc. p. 78.*

Nekera splachnoides Schwægr. Suppl. 1. sect. poster. p. 151. tab. 82. fig. super.

Ital. Anacamptodo splachnaceo.

Perenn. Habui ex districtu Goritiensi in monte *Sreniak* prope *Plotz* ab Eq. *TOMMASINIO*. Fructificat initio æstatis. Prædiligit corticem *Fagorum*. Caulis primarius repens, sursum ramosus, ramis adscendentibus, simplicibus, vel parce ramulosis, modo confertis, et intricatis, modo remotis, semipollicaribus. Folia late ovato-lanceolata, acuminata, concaviuscula, integerrima, nervo supra medium evanido, in caule primario secunda, in ramis undique erecto-patula, vel subsecunda, approximata, saturate viridia, aut superiora dilutiora. Ramuli perichætiales breves, laterales cauli primario, et ramis, præditi foliis paucis, enerviis. Seta tenuis, erecta, subflexuosa, sex-decem lineas longa, rubido-purpurascens, sicca laxè contorta. Capsula primo viridiflavens, demum ferruginea. Reliqua generis. Inflorescentia monoica.

HABRODON.

Schimp. Syn. Musc. Eur. p. 505.

Pterogonii spec. De Not.

Capsula erecta, ovalis, vel oblonga. Operculum breve, conicum, obtusiusculum. Annulus angustus. Peristomium duplex, externum dentibus sedecim, lanceolatis, crebre articulatis, internum membranula annulari, integra, dentibus peristomii interni brevioris. Calyptra cucullata, breviter cuspidata, fere ad basim capsulae extensa.

Habitus. Planta exilis, corticicola, plus minus effusa. Folia ovato-lanceolata, apice setaceo.

Ord. nat. Habrodontae Schimp. Syn. Musc. Eur. p. 504.

1. *HABRODON Notarisii.*

*H. Notarisii Schimp. Syn. Musc. Eur. p. 505. Bicch. in Erb. Critt. Ital. fasc. 7-8. n. 311.**

Pterogonium perpusillum De Not. Musc. Ital. Spicil. p. 12., et Syllab. Musc. p. 84.**

Ital. Abrodonte esile.

Perenn. Habui ex Liguria occidua a Pegli in Illicibus, et Oleis a CALDESIO, ex Ducatu Lucensi in Illicibus a BICCHIO, et ab Eq. Prof. DE NOTARIS, ex Sardinia australi inter Villacidro, et Domus novas ab eodem. Fructificat aestate.

Caulis primarius tenuis, repens, plus minus late effusus, sursum ramosus, ramis confertis, simplicibus, tenuibus, teretibus, erectis, aut diversimode curvis, duas-sex lineas longis. Folia exigua, dense approximata, ovato-lanceolata, acuminato-subulata, apice setaceo, subintegra, enervia, concaviuscula, saturate viridia, vel in apricis viridi-flavida, patula, aut erecto-patula, sicca imbricata apice patulo. Folia perichætalia arcte vaginantia. Seta tenuis, erecta, subflexuosa, semipollicaris, rufo-purpurascens, sicca laxa contorta. Capsula matura castanea, vel castaneo-fusca. Peristomium albidum, externum erectum, aut connivens, internum hyalinum, vix tertiam partem peristomii interni æquans. Calyptra apice fusca. Reliqua generis. Inflorescentia dioica.

Fl. It. Crypt.

PTERIGYNANDRUM.

Hedw. Descr. et Adumbr. Musc. frond. tom. 4. p. 18. partim. Schimp. Syn. Musc. Eur. p. 508., et Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 107. Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur. 5. Pterig. p. 1.

Pterogonii spec. Schwægr., et alior.

Leptohymenii spec. Hartm., et alior.

Capsula coriacea, oblonga, aut oblongo-cylindracea. Operculum basi conicum, rostro subulato, longiusculo, obliquo, vel erecto. Annulus angustus. Peristomium duplex, externum dentibus liberis, anguste lanceolatis, brevibus, remote articulatis, apice incurvis, internum dentibus rudimentalibus, membranula basilari brevissima connexis. Calyptra grandis, cucullata, nuda, lateraliter uniscissa, ad basim capsulae extensa.

Habitus. Caulis primarius repens, plus minus extensus, sursum conferte ramosus, ramis simplicibus. Ramuli perichætiales siti in basi ramorum, radicales. Folia lanceolata, breviter acuminata, dorso papillosa.

Ord. nat. Hypnaceæ Pterogoniæ Schimp. Syn. Musc. Eur. p. 507. Orthotheciaceæ Schimp. Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 103. Pylaisæaceæ Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur. 5. in Consp. p. 3.

1. PTERIGYNANDRUM filiforme.

Pt. filiforme Hedw. Descr. et Adumbr. Musc. frond. tom. 4. p. 18. tab. 7. Schimp. Syn. Musc. Europ. p. 508., et Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 107. a. Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur. 5. Pterigyn. p. 3. a. (ubi est sub nomine Pterogonii filiformis). Brid. Bryol. univ. 2. p. 177.

Pterogonium filiforme Schwægr. Suppl. 1. part. 1. p. 100. Hook. in Smith. Engl. Fl. 5. p. 70. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 75. tab. 14. Wils. Bryol. Brit. p. 320. tab. 14. Halls. et De Not. Prodr. Bryol. Med. p. 111. et Syn. Musc. in agro Med. p. 16.* Lis. El. p. 36.*

Pt. cæspitosum Engl. bot. v. 36. tab. 2526.

Leptohymenium filiforme De Not. Musc. Ital. Spicil. p. 11. et Syllab. Musc. p. 81.* Garov. Cat. di alc. Critt. Com. part. 1. p. 27.* et Musch. secch. dell' Austr. inf. dec. 2.**

Hypnum populneum Pollin. *Ver.* 3. p. 354.*, excol. syn. Ital. *Pteriginandro filiforme*.

Perenn. Habui ex valle *Vegezzo* ad *Verbanum* ab Eq. Prof. DE NOTARIS, ex sylvis *Comensibus* a Prof. GAROVALIO, ex *Baldo* a Prof. MASSOLONGO de herbario Pollinii, ex monte *Kollonrat* prope *Tolminum* ab Eq. TOMMASINIO, ex *Ficeno* in sylvis *del Pizzo di Siro* ab ORSINO. Fructificat vere.

Caulis primarius repens, sursum congeste, et inordinatè ramosus, ramis subsimplicibus, tenuibus, erectis, vel declinatis, apice in latus recta protenso, aut leniter arcuato. Folia parva, ovata, breviter acuminata, aut acuta, basi breviter binervia, vel nervo unico paulo longiore, apice denticulata, margine reflexa, concava, dorso papillosa, erecto-patula, aut secunda, intense viridia, vel viridulo-flavida, sicca imbricata. Seta tenuis, erecta, subflexuosa, subpollicaris, late rubens, sicca superne sinistrorsum contorta. Capsula erecta, duas-tres lineas longa, collo brevi, turbinato, matura rufescens, ore purpureo, vel squalens. Peristomium albidum. Reliqua generis. Inflorescentia dioica.

PTEROGONIUM.

Schimp. Syn. Musc. Eur. p. 509. *gen. tab.* 8., et

Bryol. Eur. 6. in *Coroll.* p. 107. *Bruch. Schimp.*

Gümb. Bryol. Eur. 5. *Pterog.* p. 1.

Pterigynandri spec. Hedw., et alior.

Leptohymenii spec. Hubn., et alior.

Capsula oblongo-cylindræa, curvula. Operculum conicum, rostello brevi, obtuso, obliquo. Annulus angustus, fragmentarius. Peristomium duplex, breve, externum dentibus anguste lanceolatis, crebre articulatis, liberis, internum dentibus brevissimis, rudimentalibus, irregularibus, membranula basilari connectente brevi. Calyptra cucullata, pilosa, in latere uniscissa, parum infra dimidiam capsulam extensa.

Habitus. Caulis primarius tenuis, repens, sursum ramosus. Rami erecti, vel adscendentes, subinde declinati, arbusculæformes, ramulis confer-

tis, siccis falcato-secundis. Stolones repentes prodeunt e basi ramorum, et ramulorum declinatorum. Ramuli perichætiales siti in basi ramulorum. Folia sicca arcte imbricata.

Ord. nat. Ut in *Pterigynandro* p. 434.

1. *PTEROGONIUM gracile*: foliis obovato-spathulatis, breviter acuminatis, margine planis.

Pt. gracile Shimp. Syn. Musc. Eur. p. 510., et Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 108. Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur. 5. Pterog. p. 4. tab. 1. indicata pro tab. 2. Smith. Brit. 3. p. 1270., et Engl. bot. v. 16. tab. 1085. Hook. in Smith. Engl. Fl. 5. p. 69. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 74. tab. 14. Wils. Bryol. Brit. p. 321. tab. 14. Itals. et De Not. Prodr. Bryol. Med. p. 111.* Bert. Amœn. Ital. p. 435. n. 353. Fior. Mazz. Specim. Bryol. Rom. ed. 1. p. 11.* Schleich. Pl. sicce.*

Leptohymenium gracile Hubn. Deuts. Laubm. p. 554. Garov. Cat. di alc. Critt. Com. part. 1. p. 27.*, et Musch. rar. sech. Com. dec. 3.* De Not. Syllab. Musc. p. 80.* Fior. Mazz. Specim. Bryol. Rom. ed. 2. p. 43.*

Pterigynandrum gracile Hedw. Descr. et Adumbr. Musc. frond. tom. 4. p. 16. 17. tab. 6. Pollin. Ver. 3. p. 308. Sav. Bot. Etr. 3. p. 45. Moris. Stirp. Sard. el. fasc. 3. p. 16.*

Hypnum gracile Mant. alter. p. 310.

Grimmia ornithopodioides Web. et Mohr. Hand. p. 148. Muscus n. 141. Mich. Nov. pl. gen. p. 116.

Hypnum gracile ornithopodioides Dill. Musc. p. 320. tab. 41. fig. 55.

Ital. *Pterogonio* pid d'uccello.

Perenn. Frequens in Italia in caudicibus arborum, et in rupibus. Legi Sarzanæ in *Montedarme*, Massæ Ducalis a *Castagnetolo*. Habui ex sylvis *Clavarensibus* a *TURIO*, ex collibus *Genuensibus* ab Eq. Prof. DE NOTARIS, ex montibus *Comensibus* a Prof. GAROVALIO, ex Tyroli meridionali a *Bolzano*, ubi legit Sendtnerus, ab Eq. HAUSMANNO, ex Istria in monte *Sissol* prope *Fianona*, in monte *Plarnick*, et in *Montemaggiore* ab Eq. TOMMASINIO, ex Piceno ab ORSINO, ex Etruria a RADDIO, Romæ a Com. FIORINIA-MAZZANTIA, ex Sardinia ab Eq. Prof. MORISIO, ex Corsica in sylva di *Perticato* a SOLEINOLIO. Fructificat decedente vere, et veniente æstate. Caulis primarius tenuis, divisus, vage repens, a reliquiis

foliorum exsiccatorum veluti spinulosus, sursum ramosus. Rami erecti, vel adscendentes, aut declinati, modo conferti, et cæspitosi, modo remoti, arbusculiformes, uni-sesquipollicares, superne approximate ramulosi, ramulis tenuibus, acutis, vel obtusis, in humiditate erectis, aut erectiusculis, siccis falcato-secundis, vel saltem curvo-secundis. In basi ramorum, et ramulorum declinatorum subinde nascuntur stolones repentes. Folia late obovata, acuminata, concavuscula, margine plana, superne denticulata, basi breviter, et dissite binervia, læte viridia, ætate viridiflava, aut flavido-rufa, erecto-patula, arescendo arcte imbricata, ut ramuli fiant subulati, in stipite simpliciter ramorum minus approximata, et siccando decidua, remanente cicatrice. Folia perichætalia enervia, suprema longiora, longius acuminata, pallentia. Vaginula setæ paraphysata. Seta tenuis, erecta, subflexuosa, semipollicaris, læte rubella, sicca laxè contorta. Capsula collo brevi, turbinato, matura castanea ore rubello, vel pallens. Peristomium externum pallide flavum, internum pallidum. Calyptra remote pilosa, pilis deciduis. Reliqua generis. Inflorescentia dioica.

LESCURÆA.

Schimp. Syn. Musc. Eur. p. 511., et Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 107. Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur. 5. Lesc. p. 1.

Pterogonii spec. Schwægr.

Pterigynandri species Brid.

Capsula parva, ovalis, vel oblonga, collo brevi, sub ore paululum constricta. Operculum convexo-conicum, obtusum. Annulus angustus, ex unica cellularum serie. Peristomium duplex, externum dentibus anguste lanceolatis, inæqualibus, remotiuscule articulatis, basi connexis membranula brevi, ultra orificum capsulæ porrecta, internum dentibus angustioribus, pariter inæqualibus, remotius articulatis, margine inæqualiter appendiculatis, membranula basilari connectente brevi,

plicato-carinata. Calyptra dimidiata, longa, longeque cuspidata, lateraliter infra medium unisissa, fugax.

Habitus. Caules primarii effusi, valde divisi, tenues, intertexti. Folia latiuscule lanceolata, vel ovato-lanceolata, nervo excurrente.

Ord. nat. Hypnaceæ Cylindrothecieæ Schimp. *Syn. Musc. Eur.* p. 510. Orthotheciaceæ Schimp. *Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 103. Pylaisæaceæ Bruch. Schimp. *Gümb. Bryol. Eur.* 5. in *Consp.* p. 3.

1. *LESCEURÆ striata*: ramis numerosis, gracilibus, assurgentibus; foliis ovato-lanceolatis, lateve lanceolatis, acuminatis, lateraliter uniplicatis.

L. striata Schimp. *Syn. Musc. Eur.* p. 511., et *Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 107. Bruch. Schimp. *Gümb. Bryol. Eur.* 5. *Lesc.* p. 2. tab. 1.

Pterogonium striatum Schwægr. *Suppl.* 1. *sect.* 1. p. 103. tab. 27. fig. 1.

Pterigynandrum mutabile Brid. *Bryol. univ.* 2. p. 190.

Anomodon striatus De Not. *Syllab. Musc.* p. 75. Garov.

Cat. di alc. Critt. Com. part. 1. p. 28., et *En. Musc. Austr. inf.* p. 32.

Ital. *Lescurea striata*.

Perenn. Incolit loca montana edita in cortice Fagorum, et Acerum. Legi in Apennino Liguriæ orientalis in Fagetis montis Gottro. Habui ex eodem Apennino in Fagetis ad S. Stephanum d' Areto a TURIO, ex alpebus Julius in alpe Jerebza, et in monte Rombon ab Eq. TOMMASINIO. Fructificat vere, sed diu retinet capsulas deoperculatas æstate.

Caulis primarius prostratus, repens, valde divisus, undique effusus, et super ramos arborum longe protensus, implexus, sursum ramosus. Rami ramulosi, tenues, adscendentes, vel erecti, subinde dejecti, et prope apicem radicanes. Folia latiuscule lanceolata, vel ovato-lanceolata, acuminata, apice setaceo, aut tantum acuta, nervo excurrente, plerumque plica prope marginem striata, integra, vel summo apice obsolete serrata, margine reflexa, erecto-patula, sicca imbricata, viridi-flavida, nitida, diaphana. Fructificationes per ramos sparsæ. Setæ tenues, erectæ, subflexuosæ, sex-decem lineas longæ, rufo-purpurantes, sicæ superne crebriuscule contortæ. Vaginula setæ para-

physata. Capsula matura rufo-castanea. Operculum breve, erectum. Peristomium externum aurantium, dentibus in linea suturali subinde fenestratis, internum dentibus punctulato-granulosi, margine irregulariter appendiculatis. Reliqua generis. Inflorescentia dioica.

PLATYGYRIUM.

Schimp. Syn. Musc. Eur. p. 512., et Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 106. Bruch. Schimp. Gümb. Bryol. Eur. 5. Platyg. p. 1.

Pterogonii spec. Schwægr.

Leptohymenii spec. Hampe.

Capsula ovali-oblonga, vel oblongo-cylindracea, collo brevissimo, erecta, aut leniter arcuata, junior apice angustior. Annulus latissimus, e triplici cellularum serie, diu perdurans. Operculum conicum, rostro subulato. Peristomium duplex, utrunque æquilongum, dentibus omnibus ad basin usque distinctis, externum dentibus lanceolatis, remote articulatis, in humiditate erectis, siccis incurvis, internum dentibus anguste linearibus, remotius articulatis, initio dentibus peristomii externi hærentibus, postea liberis, subinde inæqualiter bicurvis. Calyptra cucullata, lateraliter longe uniscissa, infra dimidiam capsulam extensa.

Habitus. Caulis primarius repens, sursum ramosus, ramis adscendentibus, vel erectis, plus minus approximatis, subsimplicibus. Folia conferta, octofaria, ovali-acuminata, enervia, integerrima.

Ord. nat. Ut in *Lescuræa* p. 438.

1. **PLATYGYRIUM repens:** ramis sæpe congestis, foliis confertis, margine revolutis.

Pl. repens *Schimp. Syn. Musc. Eur. p. 513., et Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 106. Bruch. Schimp. Gümb. Bryol. Eur. 5. Platyg. p. 4. tab. 1.*

Pterogonium repens Schwægr. Suppl. 1. sect. 1. p. 100. tab. 27.

Neckera repens Schwagr. *Suppl.* 3. *sect.* 2. *vol.* 1. *sine numer. pag. tab.* 256. *fig.* B. 1. *perist.* Quoad plantam Germaniæ.

Pterigynandrum repens Brid. *Bryol. univ.* 2. *p.* 183.

Leptohyemium repens Hamp. in *Linnæa* v. 20. *p.* 83.

Anomodon repens De Not. *Mant.* *p.* 20. *n.* 36., et *Syllab. Musc.* *p.* 75. *Lis. El.* *p.* 37. *Garov. En. Musc. Austr. infer.* *p.* 32.

Ital. *Platigirio repente*.

Perenn. Habui ex Tyrol meridionali a Meran, ubi legit Bambergerus, ab Eq. HAUSMANNO. Fructificat vere.

Caulis primarius repens, valde radiculosus, sursum ramosus, ramis brevibus, sæpe confertis, primo e decumbentibus adscendentibus, postea erectis, simplicibus, rarius ramulosis. Folia parva, octofaria, valde approximata, ovalia, breviter acuminata, concava, integerrima, margine reflexa, enervia, luride viridis, aut viridi-olivacea, in humiditate erecto-patula, sicca arcte imbricata. Seta erecta, subflexuosa, semipollicaris, vel paulo longior, rubescens, sicca dextrorsum laxè contorta. Vaginula setæ longa, adspersa paraphysibus paucis, brevibus. Capsula coriacea, ovali-oblonga, vel oblongo-cylindracea, apice quidquam angustior, collo brevissimo, suberecta, aut erecta, matura rufo-fusca. Annulus valde latus, e triplici cellularum serie, sero decidens. Operculum acutum, circumter tertiam partem capsulæ æquans. Peristomium externum dentibus subinde una, alterave fenestra pertusis, aurantiis, internum dentibus peristomio externo concoloribus, anguste linearibus, subinde bicurvis, crure altero brevissimo. Calyptra interdum inferne contorta. Reliqua generis. Inflorescentia dioica.

CYLINDROTHECIUM.

Schimp. Syn. Musc. Eur. *p.* 513., et *Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* *p.* 106. *Bruch. Schimp. Gümb. Bryol. Eur.* 5. *Cylindr.* *p.* 1.

Neckera spec. Brid.

Entostodon Müll.

Capsula cylindracea, tenuiter membranacea, erecta, collo brevissimo, sub ore non constricta. Vagi-

nula setæ paraphysibus tecta. Operculum conicum, rostello erecto, vel obliquo. Annulus angustus, e duplici cellularum serie. Peristomium duplex, ortum infra capsulæ orificium, utrumque æquilongum, dentibus remote articulatis, in linea suturali integris, vel lacunosis, externum dentibus liberis, lanceolato-linearibus, acuminatis, internum dentibus paulo angustioribus, subinde membrana basilari brevissima connexis. Calyptra cucullata, breviter cuspidata, lateraliter longissime uniscissa, ad basim capsulæ extensa, interdum inferne circa capsulam contorta.

Habitus. Plantæ rupicolæ, corticicolæ, vel terrestres, habitu Hypnoideo. Caulis primarius late effusus, e decumbente adscendens, sursum ramosus, et ramulosus, ramis interdum apice radicantibus. Folia late ovata, vel ovato-oblonga, integerrima, enervia, lateralia plus minus patula, reliqua erecta, sicca stricta. Inflorescentia monoica, vel dioica.

Ord. nat. Ut in *Lescuræa* p. 438.

1. *CYLINDROTHECIUM cladorhizans*: foliis latis, acutis omnibus.

C. cladorhizans Schimp. *Syn. Musc. Eur.* p. 514.

C. Schleicheri Schimp. *Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 106.

Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur. 5. *Cylindr.* p. 5. tab. 1.

Dald. in Erb. Critt. Ital. fasc. 1. n. 2.*

Neckera cladorhizans Schleich. *Pl. sic.* Brid. Bryol.*

univ. 2. p. 230. non Hedw. *De Cand. Franç.* 2. p. 542. β.

Anomodon cladorhizans Bals. et De Not. *Prodr. Bryol.*

Med. p. 52.* excl. syn. Hedw., et *Synops. Musc. in agr.*

Med. p. 9.* *De Not. Syllab. Musc.* p. 76.* *Garov. Cat.*

di alc. Critt. Com. part. 2. p. 55.* et *Musch. rar. secch.*

Com. dec. 4.*

Ital. Cilindroteca Schleicheriana.

Perenn. Habui ex rupibus di Soldano prope Locurno a DALDINIO, Mediolano in muro oppidi ab EEqq. PPr. BALSAMO-CRIVELLIO, et DE NOTARIS, ex districtu Comensi a Trovano, et Castiglione in valle Intelvi a Prof. GAROVALIO, ex Tyroli meridionali a Meran, ubi legit Bambergerus, et a Bolzano ab Eq. HAUSMANNO. Fructificat autumn.

Prædiligit saxa, et muros. Caules late effusi, decumbenti-adscendentes, vel dejecti, alterne ramosi, et ramulosi, acuti, sæpe curvi, subinde apice radicantes, a sesquipollice ad tres pollices longi. Folia omnia late ovato-oblonga, acuta, integerrima, enervia, concaviuscula, erecto-patula, et lateralia subdisticha, læte viridia, aut in ramulis pallidiora, nitida. Folia perichætalia vaginantia, acuminata, apice patulo, pallentia. Vaginula setæ longa, paraphysibus onusta. Setæ decem lineas-pollicem longæ, tenues, laterales, nunc paucae, nunc plures approximate, erectæ, subflexuosæ, læte rubentes, siccæ laxè contortæ. Capsula duas lineas, vix ultra longa, matura castanea. Operculum ludit rostello brevi, vel paululum longiore. Peristomium externum dentibus iæferne rufo-fulvis, superne pal-lentibus, internum dentibus apice emarginatis, utriusque erectis. Calyptra subinde circa capsulam contorta. Reliqua generis. Inflorescentia monoica.

2. *CYLINDROTHECIUM concinnum*: foliis latis, inferioribus obtusis; capsula elongata.

C. concinnum Schimp. *Syn. Musc. Eur.* p. 515.

C. Montagnei Schimp. *Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 106.

Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur. 5. *Cylindr.* p. 6. *tab.* 2.

Isothecium insidiosum Montagn. *Syll. gen. et spec. Crypt.* p. 18.

Hypnum concinnum De Not. *Mant.* p. 12. n. 18.* et *Syllab. Musc.* p. 45.*

H. Schreberi y. orthocarpum Brid. *Bryol. univ.* 2. p. 422. Ital. *Cilindroteca allungata*.

Perenn. Habui ex sylvis collium Genuensium ab Eq. Prof. DE NOTARIS, ex Tyroli meridionali a Bolzano ab Eq. HAUSMANNO. Fructificat autumnno.

Caulis e decumbente adscendens, pinnate ramosus. Folia lata, inferiora ovata, obtusa, superiora ovato-oblonga, acuta, utraque concava, integerrima, enervia, in margine imo reflexa, erecto-patula, lateralia disticha, læte, vel pallide viridia, nitida, inferiora senio ferruginea. Folia perichætalia ima minima, obtusa, superiora longiora, acuminata. Setæ laterales, solitariae, vel duæ-quatuor approximate, subpollicares, erectæ, subflexuosæ, rubido-purpureæ, siccæ laxè dextrorsum contortæ. Capsula cylindracea, elongata, saltem trilinearis, et quam in præcedente specie tertio longior, collo brevissimo, tumidulo, matura castanea. Operculum breve, conicum, obtusum. Peristomium exter-

num rufum, internum dentibus lutescentibus, membrana basilari brevissima connexis, utrisque in linea carinali lacunosis. Calyptra longe supra capsulam extensa. Reliqua generis. Inflorescentia dioica.

CLIMACIUM.

Web. et Mohr. Hand. p. 252. tab. 10. fig. 2. perist. intern. Schimp. Syn. Musc. Eur. p. 516. gen. tab. 6., et Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 108. Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur. 5. Clim. p. 1. Wils. Bryol. Brit. p. 325.

Capsula ovali-oblonga, erecta, collo sat conspicuo, crassiusculo, turbinato. Operculum basi conicum, rostro subulato, longo, subobliquo, apici columellæ hærens, et cum ea persistens. Annulus nullus. Peristomium longum, externum dentibus sedecim, lanceolato-linearibus, creberrime articulatis, basi coalitis, linea carinali imperforata, internum dentibus totidem, angustioribus, in linea carinali crebre, et uniformiter fenestratis, membrana basilari connectente brevi, demum infra apicem sejunctis, et veluti bicuribus, apice tantum connexis. Inter hos cilia nulla. Columella exerta, operculifera. Calyptra cucullata, elongata, lateraliter alte uniscissa, inferne contorta, infra capsulam extensa.

Habitus. Caulis primarius divisus, vage repens, sursum ferens ramos plerumque breves; arbusculæformes, ramulis subfastigiatis. Squamæ membranacæ sparsæ supra caulem primarium, et stipitem inferiorem ramorum. Folia ovata, uninervia, biplicata. Setæ capsuliferæ plures, sed raro occurrentes.

Ord. nat. Hypnaceæ Cylindrotheciæ *Schimp. Syn. Musc. Eur. p. 510.* Orthotheciaceæ *Schimp. Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 103.* Climaciaceæ *Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur. 5. in Consp. p. 3.* Bryaceæ Isotheciæ *Wils. Bryol. Brit. p. 320.*

1. *CLIMACIUM dendroides*: foliis ovato-lanceolatis, patulis, perichætialibus enerviis; capsulis erectis.
C. dendroides Web. et Mohr. *Hand.* p. 252. *Schimp. Syn. Musc. Eur.* p. 517., et *Bryol. Eur.* 6 in *Coroll.* p. 108. *Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur.* 5. *Clim.* p. 5. *tab.* 1. *Schwægr. Suppl.* 1. *sect. poster.* p. 141. *tab.* 81. *Brid. Bryol. univ.* 2. p. 271. *Wils. Bryol. Brit.* p. 325. *tab.* 25. *Garov. Cat. di alc. Critt. Com. part.* 1. p. 29.* et *Musch. secch. dell' Austr. inf. dec.* 1.* *Pollin. Ver.* 3. p. 340.* *Bert. Amæn. Ital.* p. 436. n. 357. *Sav. Bot. Etr.* 3. p. 72.
Hypnum dendroides Sp. pl. p. 1593. *Smith. Brit.* 3. p. 1283., et *Engl. bot.* v. 22. *tab.* 1565. *Hook. in Smith. Engl. Fl.* 5. p. 84. *Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed.* 2. p. 168. *tab.* 25. *All. Ped.* 2. p. 306. n. 2498. *Lis. El.* p. 39. *Bals. et De Not. Prodr. Bryol. Med.* p. 61.* *Suffr. Foroj.* p. 192. *Sturm. Deuts. Fl. Crypt.* 2. *abth.* 2. *heft.*
Leskea dendroides Hedw. Sp. Musc. p. 228. *Garov. En. Musc. Austr. inf.* p. 34.* *De Cond. Franç.* 2. p. 517. *Schleich. Pl. sicc.**
L. dendroidea Wahlenb. *Lapp.* p. 370., et *Succ.* 2. p. 714.
Leskia dendroides De Not. *Syllab. Musc.* p. 62.* *Bert. Misc. bot.* 16. p. 11. *Nocc. et Balb. Tic.* 2. in *omiss. et add.* p. 17.
Hypnum n. 1747. *Hall. Hist. stirp. ind. Helv.* 3. p. 29.
H. dendroides sericenum, setis et capsulis longioribus erectis *Dill. Musc.* p. 313 *tab.* 40. *fig.* 48. *Segui. Suppl.* p. 9. n. 9.
Muscus squamosus, ramosus, erectus *Alopecuroides* *Vaill. Bot. Paris.* p. 137. n. 4. *tab.* 26. *fig.* 8.
Ital. Climacio alberello.
Perenn. Legi Massæ Ducalis in via inter Massam, et Caneparo ad aquarum stillicidia, in provincia Lnnensi a Calice supra Nasso ad canalem Dospella. Habui ex sylvis Mediolanensibus ab Eq. Prof. DE NOTARIS, ex pratis montanis humentibus Comensibus a Prof. GAROVALIO, ex agro Mantuano a BARBIERIO, ex montibus Veronensibus a Prof. MASSOLONGO de herbario Pollinii, ex Tyroli meridionali a Bolzano, et in Ritten ab Eq. HAUSMANNO, ex sylva di Panovitz prope Goritiam ab Eq. TOMMASINIO. Fructificat ab autumnio in ver.
Caulis primarius divisus, vage repens fibrillis fulvis, vel ferrugineis, densis, sæpe terra obrutis, et hic illic tophos crassos referentibus, subinde longe extensus, sursum emittens ramos arbusculæformes, plus minus approximatos, erectos, uni-tripollicares, inferne sim-

plices, superne ramulosos, ramulis simplicibus, longiusculis, erecto-patulis, subfastigiatis, modo approximatis, modo et præsertim inferioribus quidquam remotis. Caulis primarius, et stipes ramorum adpersi squamis albo-membranaceis, ovatis, vix acutis, adpressis, inter se remotis. Folia ramulorum ovato-lanceolata, acuta, superiora sæpe angustiora, et acuminata, omnia superne serrulata, saturate viridia, demum flavido-aurea, nitida, mollia, nervo sub apice evanido, plicis lateralibus utrinque una, raro ultra, erecto-patula, arescendo stricta. Folia perichætalia superiora longiora, integerrima, enervia, stricta apice patulo. Setæ plures, laterales, tenues, erectæ, subflexuosæ, subpollicares, vel ultra, læte rubentes, siccæ laxè contortæ. Capsula matura rufo-castanea. Peristomium externum rufo-purpureum, dentibus erectis, arescendo incurvis, internum pallide flavidum. Columella exerta, elevans operculum, quod hæret apici ejus. Reliqua generis. Inflorescentia dioica, sed hæc species raro reperitur cum capsulis.

PYLAISIA.

Schimp. Syn. Musc. Eur. p. 518. gen. tab. 5.

Pylaisæa Schimp. Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 104.

Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur. 5. p. 1.

Leskeæ spec. Hedw.

Hypni spec. Schreb.

Capsula oblongo-cylindræa, erecta, vel cernua. Operculum basi latum, conico-subulatum, rostro breviusculo. Peristomium infra os capsulæ alte ortum, duplex, dentibus omnibus lanceolato-acuminatis, externum dentibus ab basim usque sejunctis, crebre articulatis, in latere interno lamellosis, erecto-incurvulis, internum externo longius, dentibus remotius articulatis, in linea carinall bic illic fissis, sæpe bipartitis cruribus divergentibus, membrana basilari connectente brevi. Inter hos cilia unum-duo, vel nulla. Calyptra cucullata, longe cuspidata, cuspidè primo erecto, postea obliquo, in latere uniscissa, ad tertium capsulæ extensa.

Habitus. Caulis primarius repens, sursum ramosus, et cæspitosus, ramis erectis, vel curvulis. Folia late lanceolata, tenuiter, longeque acuminata, integerrima, erecto-patula, aut subsecunda. Fructificationes numerosæ, approximatae.

Ord. nat. Hypnaceæ Pylaisiæ Schimp. *Syn. Musc. Eur.* p. 518. Orthotheciaceæ Schimp. *Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 103. Pylaisæaceæ Bruch. Schimp. *Gümb. Bryol. Eur.* 5. in *Consp.* p. 3.

1. *PYLAISIA polyantha*: effuse cæspitosa; foliis late lanceolatis, tenuiter acuminatis, basi brevissime binerviis; dentibus peristomii interni hic illic fissis, bifidiisve. *P. polyantha* Schimp. *Syn. Musc. Eur.* p. 518. *Pylaisæa polyantha* Schimp. *Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 104. Bruch. Schimp. *Gümb. Bryol. Eur.* 5. *Pylais.* p. 3. tab. 1. *Leskea polyantha* Hedw. *Descr. et Adumbr. Musc. frond.* tom. 4. p. 4. 5. tab. 2. Wahlenb. *Lapp.* p. 369., et *Suec.* 2. p. 713. *Brid. Bryol. univ.* 2. p. 311. Wils. *Bryol. Brit.* p. 331. tab. 35. Garov. *En. Musc. Austr. inf.* p. 35.* et *Musch. secch. dell' Austr. inf. dec. XI.* Schleich. Pl. sicc.**

Leskia polyantha Web. et Mohr. *Hand.* p. 251. *De Not. Syllab. Musc.* p. 62.* *Pollin. Ver.* 3. p. 343.*

Hypnum polyanthos Schreb. *Spicil. Fl. Lips.* p. 97. *Bals. et De Not. Prodr. Bryol. Med.* p. 109.* et *Musc. Med. exsicc. fasc.* 3. n. 48.* Hook. in *Smith. Engl. Fl.* 5. p. 82. Hook. and Tayl. *Musc. Brit. ed.* 2. p. 146. suppl. tab. 5. Wils. in *Engl. bot. Suppl.* v. 4. tab. 2871.

Ital. Pilesea multiflora.

Perenn. Habui ex Omarallo ad Verbanum ab Eq. Prof. DE NOYARIS, ex sylvis provinciæ Mediolanensis ab eodem, et ab Eq. Prof. BALSAMO-CRIVELLIO, Veronâ in Salicibus a Prof. MASSOLONGO de hrbario Pollinii, ex Tyrolî meridionali a Bolzano ab Eq. HAUSMANNO, ex Piceno in pratis di Monte acuto ab ORSINO. Fructificat vere.

Corticicola, raro saxicola. Caulis primarius repens, divisus, sursum valde ramosus, plus minus late cæspitosus. Rami erecti, vel curvuli, vix semipollicares, simplices, aut pinnate ramulosi. Folia ovato-lanceolata, acuminata, apice setacco, integerrima, basi brevissime binervia, concava, erecto-patula, vel subsecunda, viridi-flavida, nitidula, perichætalia imbricata.

Setæ in quovis cæspite numerosæ, approximatae, tenues, erectae, subflexuosae, e rubido purpurantes, sex-octo lineas longae, siccae laxè contortae. Capsula oblongo-cylindracea, primo erecta, postea curvula, collo brevi, levis, matura a viridi flavida, deoperculata ore late hians margine crassiusculo. Operculum capsulae concolor. Peristomium grandiusculum, pallide flavum. Reliqua generis. Inflorescentia monoica.

ISOTHECIUM.

Schimp. Syn. Musc. Eur. p. 521. gen. tab. 8., et Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 121. Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur. 5. Isot. p. 1. Brid. Bryol. univ. 2. p. 367. Wils. Bryol. Brit. p. 322.

Capsula ovali-oblonga, subcylindracea, erecta, collo brevi, basi attenuato. Operculum conico-subulatum, rostello crassiusculo, brevi. Annulus latus, e triplici cellularum serie. Peristomium duplex, longiusculum, externum dentibus lanceolatis, apice attenuato-subulatis, crebre articulatis, incurvulis, internum externo æquilongum, dentibus remote articulatis, imperforatis, aut in linea carinali parce pertusis, membrana basilari connectente longa. Inter hos cilia brevissima, vel rudimentalia. Calyptra cucullata, longe cuspidata, lateraliter uniscissa, ad dimidiam capsulam extensa, fugax.

Habitus. Caulis primarius tenuis, repens, microphyllus, divisus, sæpe longe extensus, sursum ramosus. Rami teretes, erecti, sæpe arbusculæ-formes, stipite brevi, sursum valde ramuloso, curvo-secundi. Folia ovato-lanceolata, acuta, concava. Inflorescentia dioica.

Ord. nat. Hypnaceæ Hypnæ Schimp. Syn. Musc. Eur. p. 520. Hypnaceæ Schimp. Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 113. Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur. 5. in Consp. p. 4. Bryaceæ Isotheticæ Wils. Bryol. Brit. p. 320.

I. ISOTHECIUM myurum.

I. myurum *Brid. Bryol. univ.* 2. p. 367. *Schimp. Syn. Musc. Eur.* p. 521., et *Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 121. *Bruch. Schimp. Gymb. Bryol. Eur.* 5. *Isot.* p. 5. *tab.* 1. *Wils. Bryol. Brit.* p. 323. *tab.* 25. v. *Heuß. Hypn. Tirols.* p. 17.

Hypnum myurum Pollich. Palat. 3. p. 170. *fig. Brid. Mant. Musc.* p. 164. *Bals. et De Not. Prodr. Bryol. Med.* p. 76.* *De Not. Syllab. Musc.* p. 19.* *Lis. El.* p. 39. *Garov. En. Musc. Austr. infer.* p. 38.*, et *Musch. secc. dell' Austr. infer. dec.* 2.* *De Cand. Franç.* 2. p. 534. *Schleich. Pl. sicc.**

H. myosuroides *Hedw. Descr. et Adumbr. Musc. frond. tom.* 4. p. 20. *tab.* 8.

H. curvatum *Swartz. Suec.* p. 64. *Web. et Mohr. Hand.* p. 307. *Schwægr. Suppl.* 1. *sect. poster.* p. 267. *Smith. Brit.* 3. p. 1284., et *Engl. bot.* v. 22. *tab.* 1566. *Hook. in Smith. Engl. Fl.* 5. p. 85. *Hook. and Tayl. Musc. Brit.* ed. 2. p. 169. *tab.* 25. *Sav. Bot. Etr.* 3. p. 85. *Fior. Mazz. Specim. Bryol. Rom. ed.* 1. p. 25., et ed. 2. p. 47. *Schleich. Pl. sicc.**

Muscus n. 140. *Mich. Nov. pl. gen.* p. 116.

Hypnum myosuroides crassius, capsulis erectis Dill. Musc. p. 316. *tab.* 41. *fig.* 60. A. B.

Muscus denticulatus minor, sericeus nostras capitulis Adianti Vaill. Bot. Paris. p. 137. n. 2. *tab.* 28. *fig.* 4. *Ital. Isoteca coda di topo.*

Perenn. Legi Sarzanæ in colle di Sarzanello, et in sylvis di Groppolo. Habui ex sylvis collium Genuensium ab Eq. Prof. DE NOTARIS, ex Tyroli meridionali a Bolzano ab Eq. HAUSMANNO, ex Istria in Monte majori ab Eq. TOMMASINIO, ex Piceno in sylvis di Cavaceppo, et al Vallone dell' Orso ab ORSINO, ex Corsica a Orezza a SOLEIROLIO Fructificat vere.

Caulis primarius tenuis, vage repens, fragilis, microphyllus, hic illic denudatus, sæpe longe extensus, sursum ramosus. Rami teretes, plus minus crassi, erecti, bi-tripollicares, ut plurimum arbusculæformes, seu inferne brevi tractu simplices, reliqua parte valde ramulosi, passim curvo-secundi. Folia approximata, ovato-oblonga, aut oblongo-lanceolata, acuta, vel superiora breviter acuminata, exquisite concava, margine inflexa, apice denticulata, nervo ad medium, aut paulo supra evanido, subinde furcato, plus minus intense flavida, nitida, erecto-patula, sicca imbricata, perichætalia

erecta. Setæ laterales, tenues, solitariae, vel duae tres approximatae, singula in perichætio proprio, erectæ, subflexuosæ, sex-octo lineas longæ, rufescentes, siccæ laxè contortæ. Capsula potius brevis, matura rufescens. Operculum rostello acuto, obliquo. Peristomium externum dentibus inferne fulvis, superne pallentibus, vel albidis, internum dentibus pallide flaventibus. Reliqua generis.

ORTHOTHECIUM.

Schimp. Syn. Musc. Eur. p. 522. gen. tab. 8., et Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 105. Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur. 5. Orth. p. 1.

Leskeæ, et Hypni spec. Auct.

Capsula ovata, aut ovato-oblonga, erecta, vel subcernua, brevicollis. Annulus latiusculus, revolvibilis. Operculum conicum, rostello acuto, aut obtusiusculo. Peristomium duplex, externum dentibus lanceolato-subulatis, remotiuscule articulatis, in humiditate erectis, siccis apice incurvis, internum dentibus angustioribus, externos superantibus, remote articulatis, membrana basilari connectente brevissima. Inter hos cilia brevia, vel nulla. Calyptra cucullata, in latere uniscissa, ad dimidiam capsulam extensa, fugax.

Habitus. Caules cæspitiosi, longi, adscendentes, vel prostrati, ramosi, et sæpe ramulosi. Folia conferta, octofaria, erecto-patula, aut secunda, lanceolata, tenuiter acuminata, longitudinaliter plus minus evidenter plicata.

Ord. nat. Ut in Isothecio p. 447.

1. *ORTHOTHECIUM rufescens*: caule adscendente, elongato, ramis fastigiatis; foliis confertissimis, lanceolatis, plicatis; capsula gracili, suberecta.

O. rufescens Schimp. Syn. Musc. Eur. p. 523., et Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 105. Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur. 5. Orth. p. 3. tab. 1. v. Heußl. Hypn. Tir. p. 18.

Leskea rufescens Schwægr. Suppl. 1. sect. poster. p. 178. tab. 86. Brid. Bryol. univ. 2. p. 284. Wils. Bryol. Brit. p. 334. tab. 25. Garov. En. Musc. Austr. infer. p. 34."

Fl. II. Crypt.

Leskia rufescens De Not. *Syllab. Musc.* p. 63.

Isothecium rufescens Garov. *Musch. secch. dell' Austr. infer. dec.* 1.*

Hypnum rufescens (err. typ. *refuscens*) Dicks. *Crypt. fasc.* 3. p. 9. *tab.* 8. *fig.* 4. *Smith. Brit.* 3. p. 1316., *et Engl. bot.* v. 32. *tab.* 2296. *Hook. in Smith. Engl. Fl.* 5. p. 82. *Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed.* 2. p. 164. *tab.* 25. *Web. et Mohr. Hand.* p. 342. *Bals. et De Not. Prodr. Bryol. Med.* p. 69. *Schleich. Pl. sicc.**

Ital. Isotoca rossigna.

Perenn. Habui ex monte *Predil* in districtu Goritiensi ab Eq. TOMMASINIO. Fructificat æstate.

Caules cæspitiosi, adscendentes, vel suberecti, dichotomi, fastigiati, a sesquipollice ad spithamam longi. Folia confertissima, octofaria, lanceolata, longe, et tenuiter acuminata, integerrima, longitudinaliter plicata, rufescentia, aut viridi-flavida, mollia, erecto-patula, vel subsecunda, sicca arte imbricata. Seta plusquam pollicem longa, erecta, subflexuosa, rufescens, sicca superne dextrorsum contorta. Capsula gracilis, oblonga, erecta, aut suberecta, brevicollis, deoperculata late hians, et sub ore paululum constricta, matura rufo-fuscescens. Operculum rostello brevi, acuto, obliquo. Peristomium externum aurantium, internum pallidius. Cilia brevia, vel nulla. Reliqua generis. Inflorescentia dioica.

HOMALOTHECIUM.

Schimp. Syn. Musc. Eur. p. 525. *gen. tab.* 6., *et Bryol.*

Eur. 6. in *Coroll.* p. 104. *Bruch. Schimp. Gumb.*

Bryol. Eur. 5. *Homal.* p. 1.

Hypni, et Leskeæ spec. Auct.

Capsula oblonga, collo brevissimo, tumidulo, apice angustior, erecta, vel subcernua. Operculum conicum, rostro subulato, mediocri, aut longiusculo. Peristomium duplex, externum longius, ad capsulæ orificium nascens, dentibus lanceolato-linearibus, crebre, vel remote articulatis, in ipsa basi cohærentibus, internum dentibus membrana basilari connectente longa, ipsaque brevioribus, inæqualibus. Inter hos cilia nulla. Calyptra

cucullata, lateraliter uniscissa, inferne pilosa, aut tota nuda, ad dimidiam capsulam extensa.

Habitus. Caulis primarius prostratus, sursum ramosus. Rami numerosi, erecti, vel incurvi. Folia imbricata, erecto-patula, lanceolata, nervo ad medium, aut sub apice evanido, lutescentia, nitidissima, serici instar attactu mollia.

Ord. nat. Hypnaceæ Hypnæ Schimp. *Syn. Musc. Eur.* p. 520. Orthotheciaceæ Schimp. *Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 103. Pylaisæaceæ Bruch. Schimp. *Gümb. Bryol. Eur.* 5. in *Consp.* p. 3. Bryaceæ Isotheciæ Wils. *Bryol. Brit.* p. 320.

1. *HOMALOTHECIUM sericeum*: foliis lanceolatis, acuminatis, superne subserrulatis; nervo sub apice evanido; peristomii externi dentibus creberrime articulatis; calyptra inferne pilosa.

H. sericeum Schimp. *Syn. Musc. Eur.* p. 525., et *Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 105. Bruch. Schimp. *Gümb. Bryol. Eur.* 5. *Homal.* p. 3. tab. 1. v. Heußl. *Hypn. Tir.* p. 20. Ricch. in *Erb. Critt. Ital.* fasc. 4-5. n. 162.*

Hypnum sericeum Sp. pl. p. 1595. Smith. *Brit.* 3. p. 1282., et *Engl. bot.* v. 21. tab. 1445. Curt. *Lond. ed. Grav.* v. 2. tab. 130. Hook. in Smith. *Engl. Fl.* 5. p. 83. Hook. and Tayl. *Musc. Brit. ed.* 2. p. 165. tab. 25. All. *Ped.* 2. p. 308. n. 2505. Lis. *El.* p. 43. Bals. et De Not. *Prodr. Bryol. Med.* p. 70.* et *Musc. Med. exsicc. fasc.* 2. n. 25.* Sav. *Pis.* 2. p. 452. Fior. *Mazz. Specim. Bryol. Rom. ed.* 1. p. 23.* et edit. 2. p. 45.*

Leskea sericea Hedw. *Descr. et Adumbr. Musc. frond. tom.* 4. p. 43. tab. 17. Brid. *Bryol. univ.* 2. p. 58. Wils. *Bryol. Brit.* p. 333. tab. 25. Garov. *Cat. di alc. Critt. Com. part.* 1. p. 29.* et *En. Musc. Austr. infer.* p. 34.* et *Musch. secch. dell' Austr. infer. dec.* 1.* Pollin. *Ver.* 3. p. 341.* Bert. *Amæn. Ital.* p. 436. n. 356. Sav. *Bot. Etr.* 3. p. 74. De Cand. *Franc.* 2. p. 516.

Leskia sericea Web. et Mohr. *Hand.* p. 249. De Not. *Syllab. Musc.* p. 63.* Bert. *Misc. bot.* 16. p. 11. Moris. *Stirp. Sard. el. fasc.* 3. p. 15.*

Hypnum repens trichodes terrestre, luteo-virens, vulgare, majus, capitulis erectis Segui. *Ver.* 1. p. 33. n. 3.

H. vulgare sericeum recurvum, capsulis erectis cuspidatis Dill. *Musc.* p. 323. tab. 42. fig. 59. Segui. *Suppl.* p. 12.

Muscus arboreus, splendens, sericeus *Vaill. Bot. Paris.* p. 138. n. 16. tab. 27. fig. 3.

Ital. Omaloteca sericea.

Perenn. Vulgare in Italia in caudice arborum, in petris, muris campestribus, et tectis, raro supra terram. Legi Sarzanæ in radicibus montis *Caprione*, in alpihus Apuanis in via *del Catino*, in provincia Lunensi a *Culice* in maceris prope *Nasso*. Habui Clavaro in sylvis *di Gravelia* a *TURIO*, Genuâ in muris ab Eq. Prof. *DE NOTARIS*, ex Liguria occidua a *S. Remo* a *PANIZZIO*, ex provincia Mediolanensi ab *EEqq. PPrr. DE NOTARIS*, et *BALSAMO-CRIVELLIO*, Ticino a Prof. *MORETTIO*, ex montibus Comensibus a Prof. *GAROVALIO*, Veronâ a Prof. *MASSOLONGO* de herbario *Pollinii*, ex Tyroli meridionali a *Bolzano* ab Eq. *HAUSMANNO*, ex Istria inter *Pollam*, et scopulum *degli Olivi*, *Tergesto* a *Grignano*, et *Cologna* ab Eq. *TOMMASINIO*, *Pisauro* ab Eq. *PETRUCCIO*, *Camerino* a Prof. *OCTAVIANO*, ex Piceno in caudicibus *Quercuum* ad *Asculum*, in caudicibus *Fagorum* a *Pietralta*, in *Vallone dell' Orso*, et a *Caraceppo* ab *ORSINO*, et a *Montefortino ai Ponti* a *MARZIALETTO*, ex agro *Lucensi* a *Macciano* a *BICCIO*, *Româ* a *Com. Fiorinia-Mazzantia*, *Panorino* a Prof. *TODARO*, ex *Sardinia* ab Eq. Prof. *MORISIO*, ex *Corsica* a *Calvi* a *SOLEIROLIO*. Fructificat a vere in autumnum.

Caulis primarius prostratus, repens, subinde longe protensus, sursum ramosus. Rami approximati, adscendentes, vel erecti, sæpe incurvi, alii breves, alii longiores, et pinnate ramulosi. Folia arcte apposita, erecto-patula, modo late, modo anguste lanceolata, acuminato-attenuata, superne subserrulata, nervo sub apice evanido, plicis lateralibus duabus-quatuor, inæqualibus, superne oblitteratis, viridi-lutea, sed passim luteo-aurea, valde nitentia, serici instrar tactu mollia, sicca arcte imbricata. Setæ sparse, remotæ, erectæ, scabræ, semipollicares, rubido-purpureæ, siccæ laxè contortæ. Capsula oblonga, vel oblongo-cylindracea, matura rufo-castanea. Peristomium flavum, externum dentibus creberrime articulatis, erecto-conniventibus, siccis apice incurvis. Reliqua generis. Inflorescentia dioica.

PTYCHODIUM.

Schimp. Syn. Musc. Eur. p. 537.

Brachythecil spec. Schimp. in Coroll., Bruch. Schimp. Gumb. in Bryol. Eur.

Hypni spec. Auct.

Capsula ovali-oblonga, aut oblongo-cylindracea, cernua, vel horizontalis. Operculum breve, conicum, acutum. Annulus angustus, ex unica cellularum serie. Peristomium duplex, externum dentibus lanceolato-subulatis, crebre articulatis, internum externo æquilongum, dentibus punctulatis, in linea carinali inter paucos articulos intermedios pertusis, membrana basilari connectente brevi. Inter hos cilia nulla, aut valde rudimentalia, sed raro. Calyptra encullata, breviuscule cuspidata, inferne uniscissa, ad dimidiam capsulam extensa, nuda, fugacissima.

Habitus. Caulis primarius repens, divisus, longe, et late effusus, sursum ramosus. Rami erecti, simplices. Folia ovato-lanceolata, longe acuminata, exquisitè plicata.

Ord. nat. Hypnaceæ Hypnæ Schimp. Syn. Musc. Eur. p. 521. Hypnaceæ Schimp. Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 113. Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur. 6. in Conspect. p. 3. Bryaceæ Hypnæ Wils. Bryol. Brit. p. 335.

1. *PTYCHODIUM plicatum.*

P. plicatum Schimp. Syn. Musc. Eur. p. 527. v. Heuß. Hyp. Tir. p. 22.

Brachythecium plicatum Schimp. Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 125. Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur. 6. Brach. p. 21. tab. 21.

Hypnum plicatum Web. et Mohr. Hand. p. 364. Schwægr. Suppl. 1. sect. paster. p. 301. Brid. Bryol. univ. 2. p. 636. Wils. Bryol. Brit. p. 339. tab. 55. De Nat. Mant. p. 38. n. 31., et Syllab. Musc. p. 51. Garov. Cat. di alc. Critt. Com. part. 1. p. 34. et En. Musc. Austr. infer. p. 44.* Schleich. Cat. ed. 4. ann. 1821. p. 41.**

*H. Morettii Garov. Musch. rar. secch. Com. dec. 3.**

Ital. Pticodia pieghettata.

Perenn. Planta alpina, rupicola. Habui ex alpinis Comensibus al Caltavione a Prof. GAROVALIO, ex alpinibus Tolminensibus in monte Kuk, et ex alpinis di Ternora

in monte *Golak* ab Eq. *TOMMASINIO*. Fructificat autumno, et hyeme etiam sub nive.

Caulis primarius prostratus, repens, valde elongatus, et divisus, late, et vage effusus, conferte, et perenniter foliosus, sursum ramosus. Rami erecti, simplicies, ab ungue ad pollicem longi. Folia conferta, ovato-lanceolata, longe acuminato-attenuata, summo apice denticulata, erecto-patula, sicca adpressa, nervo excurrente, exquisite plicata, viridi-flavida, suprema in ramis subinde falcato-secunda. Paraphyllia valde numerosa, diversiformia. Folia perichætalia enervia. Setæ paucae, ortæ e caule primario, in perichætio solitariae, aut geminae, tenues, erectæ, subflexuosæ, subpollicares, apice curvæ, læves, rufo-purpureæ, siccae superne crebre contortæ. Capsula potius brevis, ovali-oblonga, aut oblongo-cylindræa, cernua, vel horizontalis, matura rufo-purpurascens, sicca obscurior. Operculum acutum. Annulus angustus, ex unica cellularum serie. Peristomium longiusculum, externum dentibus pallide lutescentibus, apice pallidioribus, internum dentibus lutescentibus. Reliqua generis. Inflorescentia dioica.

CAMPTOTHECIUM.

Schimp. Syn. Musc. Eur. p. 528. , et Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 126. Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur. 6. Campt. p. 1.

Hypnum Auct.

Capsula oblonga, vel oblongo-cylindræa præsertim sicca, e collo brevi erecto cernua, demum arcuata. Operculum conicum, rostello subulato, brevi. Annulus e duplici cellularum serie. Peristomium duplex, externum dentibus lanceolato-acuminatis, crebre articulatis, internum dentibus in linea carinali pertusis, membrana basilari connectente breviuscula, vel mediocri. Inter hos cilia unum-duo, eis breviora. Calyptra longe cuspidata, inferne uniscissa, circiter ad dimidiam capsulam extensa, diu persistens.

Habitus. Caulis primarius inferne prostratus, superne adscendens, sursum distiche ramosus, ra-

nis pinnate ramulosis. Folia lanceolata, acuminato-attenuata, pluriplicata, nitore aureo demum insignia.

Ord. nat. Ut in *Isothecio* p. 447.

1. *CAMPTOTHECIUM lutescens*: foliis confertis, elongato-lanceolatis, valde acuminato-attenuatis, apice minute serrulatis, ramulinis angustioribus, subsecundis; setis scabris.

C. lutescens Schimp. Syn. Musc. Eur. p. 528., et Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 126. Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur. 6. Campt. p. 6. tab. 1. v. Heußl. Hypn. Tir. p. 22.

Hypnum lutescens Hedw. Descr. et Adumbr. Musc. frond. tom. 4. p. 40. tab. 16. Schreb. Spicil. Fl. Lips. p. 98.

Web. et Mohr. Hand. p. 314. Schwægr. Suppl. 1. sect. poster. p. 237. Brid. Bryol. univ. 2. p. 465. Smith. Brit.

3. p. 1311., et Engl. bot. v. 19. tab. 1301. Hook. in Smith. Engl. Fl. 5. p. 83. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2.

p. 166. tab. 25. Wils. Bryol. Brit. p. 338. tab. 25. Bals. et De Not. Prodr. Bryol. Med. p. 71.* , et Musc. Med.

exsicc. fasc. 1. n. 9.* De Not. Syllab. Musc. p. 28.* Lis. El. p. 42. Garov. En. Musc. Austr. infer. p. 37.* , et

Musch. secch. dell' Austr. infer. dec. 1.* Sav. Bot. Etr. 3. p. 84. De Cand. Franç. 2. p. 532. Schleich. Pl. sic.*

Muscus n. 124. Mich. Nov. pl. gen. p. 115.

Hypnum sericeum, surculis longioribus et erectioribus, capsulis incurvis Dill. Musc. p. 325. tab. 42. fig. 60.

Muscus cristum castrensem representans, flavescens, nemorosus Cassubicus Vaill. Bot. Paris. p. 141. n. 8.

tab. 27. fig. 1.

Ital. *Camptoteca lucida*.

Perenn. Habui ex collibus Bononiensibus in sylvaticis supra le Grotte a VANDERLINDENIO, Albà Pompejà a BERTERO, ex collibus Taurinensibus ab Eq. Prof. DE NOTARIS, Mediolano in siccis, et in ipso muro oppidi ab eodem, et ab Eq. Prof. BALSAMO-CRIVELLIO, ex Tyrol meridionali a Bolzano ab Eq. HAUSMANNO, ex Piceno a Cataceppo ad septentrionem ab ORSINO. Fructificat vere.

Caulis primarius inferne repens, divisus, divisionibus adscendentibus, modo brevibus, modo elongatis, sursum ramosus, ramis pinnate ramulosis, erectis. Folia conferta, longa, lanceolata, valde acuminata, apice attenuato, pluriplicata, nervo fere ad apicem excurrente, apice minutissime serrulata, erecto-patula, sicca

imbricata, viridi-flavida, demum omnino flavida, nientia, mollia, ramulina angustiora, supremaque interdum subsecunda. Setæ tenues, erectæ, subflexuosæ, pollicares, et ultra, totæ minutissime scabræ, rubellæ, siccæ laxè contortæ. Operculum rostello subulato, obtuso, erecto, vel curvulo. Annulus e duplici cellularum serie. Peristomium externum dentibus inferne fulvo-aurantiis, superne flavis, siccis incurvulis, internum dentibus lutescentibus, membrana basilari connectente mediocris longitudinis. Inter hos cilia eis modo paulo, modo insigniter breviora, subgranulosa. Calyptra ad mediam capsulam, vel paulo ultra extensa. Reliqua generis. Inflorescentia dioica.

2. *CAMPTOTHECIUM aureum*: ramis breviter, crebre, uniformiterque ramulosis; foliis ovato-lanceolatis, acuminate-attenuatis, integerrimis, leviter plicatis.

C. aureum Schimp. *Syn. Musc. Eur.* p. 529., et *Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 126. *Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur.* 6. *Campt.* p. 7. *tab.* 2.

Hypnum aureum Lagasc. in *Annal. de Cienc. natur.* n. 14. *De Not. Syllab. Musc.* p. 27.* *Brid. Bryol. univ.* 2. p. 469.

H. lutescens Moris. *Stirp. Sard. el. fasc.* 3. p. 15.

Ital. Camptotecha dorata.

Perenn. Habui ex Sardinia in sylvaticis d'Iglesias ab Eq. Prof. DE NOTARIS. Fructificat vere.

Caulis primarius inferne prostratus, et demum nudus, parce radiculosus, superne adscendens, sursum pinnate ramosus, duos-sex pollices longus. Rami erecto-patuli, crebre, et pinnate ramulosi, ramulis brevibus, uniformibus, plus minus incurvis. Folia valde approximata, imbricata, ovato-lanceolata, acuminata, apice attenuato, patulo, integerrima, leviter, et inæqualiter plicata, viridi-lutescentia, demum aurea, nientia, sicca magis stricta, ramulina angustiora, lanceolata. Folia perichætialia oblongo-lanceolata, acuminata, enervia, pallentia. Seta tenuis, erecta, subflexuosa, scabra, quam in præcedente brevior, purpurascens, sicca superne crebriusculè contorta. Capsula oblonga, sicca oblongo-cylindracea, collo brevi, erecto, supra collum leniter curva, et sicca magis curva, matura rufo-fusca. Operculum obtusiusculum, quam in præcedente brevius. Annulus, et peristomium ut in illo. Calyptra diu persistens. Inflorescentia dioica. Species *Camptothecio lutescente* gracilior.

BRACHYTHECIUM.

Schimp. Syn. Musc. Eur. p. 530., et Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 121. Bruch. Schimp. Gümb. Bryol. Eur. 6. Brachyth. p. 1.

Hypnum Auct.

Capsula tumido-ovalis, vel subrotunda, cernua, aut horizontalis. Operculum conicum, breve, acutum. Annulis e simplici, vel duplici cellularum serie. Peristomium duplex, externum dentibus crassiusculis, creberrime articulatis, siccis a medio inter dentes peristomii interni incurvis, internum externo æquilongum, dentibus in linea carinali longo tractu hiantibus. Inter hos cilia bina-terna, eis æquilonga, aut paulo breviora, raro abortiva, et rudimentalia. Calyptra fugax, varie supra capsulam extensa.

Habitus. Caulis primarius procumbens, divisus, fibrillis fasciculatis radicans, plus minus longus, sursum ramosus, laxè cæspitosus. Folia late ovato-lanceolata, vel lanceolata, acuminata, auriculis baseos decurrentia, erecto-patula, aut secunda, subinde irregulariter plicata. Setæ læves, vel scabræ.

Ord. nat. Hypnaceæ Hypnæ Schimp. Syn. Musc. Eur. p. 520. Hypnaceæ Schimp. Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 113. Bruch. Schimp. Gümb. Bryol. Eur. 6. in Consp. p. 3. Bryaceæ Hypnæ Wils. Bryol. Brit. p. 335.

1. *BRACHYTHECIUM salebrosum*: ramis simplicibus, longioribusve subpinnate ramulosis; foliis ovato-lanceolatis, setaceo-acuminatis, minute serrulatis, incomplete plicatis, seta lævissima.

Br. salebrosum Schimp. Syn. Musc. Eur. p. 532., et Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 124. a. Bruch. Schimp. Gümb. Bryol. Eur. 6. Brach. p. 16. a. tab. 15. v. Heuß. Hypn. Tir. p. 30. Web. et Mohr. Hand. p. 312. Wils. Bryol. Brit. p. 338. tab. 55. non Musc. Brit. Bals. et De Not. Prodr. Bryol. Med. p. 71. De Not. Syllab. Mus. p. 28.* Lis.*

El. p. 43. *Garov. En. Musc. Austr. infer.* p. 37.^{*}, et *Musch. secc. dell' Austr. infer. dec.* 3.^{*}

Hypnum plumosum Hedw. Descr. et Adumbr. Musc. frond. tom. 4. p. 37. tab. 15. fig. 1. excl. syn., et *Sp. Musc.* p. 257. *Brid. Bryol. univ.* 2. p. 475.

Ital. Brachiteca selvana.

Perenn. Habui ex collibus Taurinensibus ab Eq. Prof. DE NOTARIS, ex sylvis ad Ticinum, et in collibus provinciæ Mediolanensis ab eodem, et ab Eq. Prof. BALSAMO-CRIVELLIO, Tergesto a Scorzola ab Eq. TOMMASINO. Fructificat autumnno.

Caulis primarius procumbens, sursum arcuate flexuosus, elongatus, etiam quadripollicaris, divisus, plus minus late cæspitosus, sursum ramosus. Rami breviores erecti, longiores subpinnate ramulosi. Folia conferta, ovato-lanceolata, acumine setaceo terminata, minute serrulata, nervo supra medium evanido, subinde bifurco, incomplete plicata, erecto-patula, e viridi-flavida, nitidula. Folia perichætalia enervia, inferiora breviora, squarrosa, superiora terminata pilo longo reflexo, vel subflexuoso. Setæ tenues, erectæ, subflexuosæ, lævissimæ, semipollicares, ant vix ultra, rufo-purpureæ, siccæ laxè contortæ. Capsula brevis, tumens, gibbo-ovata, vel oblonga, cernua, matura fusce purpurascens. Operculum elevate conicum, rostellum brevi, acuto. Annulus angustus, ex unica cellularum serie. Peristomium externum dentibus ferrugineis, superne pallidioribus, internum dentibus longe acuminato-subulatis. Inter hos cilia longa, in nodulis appendiculata. Calyptra tubulosa, angusta, initio capsulam occultans, postea retracta, fugacissima. Reliqua generis. Inflorescentia monoica.

2. *BRACHYTHECIUM glareosum*: foliis oblongo-lanceolatis, longe piliformi-acuminatis, summo apice serrulatis.

Br. glareosum Schimp. Syn. Musc. Eur. p. 533., et *Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 125. *Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur.* 6. *Brach. p.* 19. tab. 18. v. *Heußl. Hyp. Tir.* p. 34. *Hypnum glareosum Wils. Bryol. Brit.* p. 338. tab. 35., et 55.

H. salebrosum Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 166. suppl. tab. 5.

Ital. Brachiteca di ghinia.

Perenn. Habui ex oris lacus di Viverona a CALDESIO. Fructificat sero autumnno, et hyeme.

Habitus omnino *Brachythecii salebrosi*, sed folia longiora,

longius piliformi-acuminata, apice serrulata. Seta snb-pollicares. Inflorescentia dioica.

3. *BRACHYTHECIUM ligusticum*: caule, ramisque brevibus; foliis late ovato-oblongis, breviter acuminatis, superne crebre, inferne remote serratis.

Br. ligusticum *De Not. Ms.* Schimp. Syn. Musc. Eur. p. 692.*

Ital. *Brachiteca iulacea.*

Perenn. Habui ex collibus *di Serino* supra Genuam ab Eq. Prof. DE NOTARIS. Fructificat vere.

Præcedenti affine. Caulis primarius brevis, adscendens, basi parum radiculosus. Rami simplices, erecti, conferti, semipollicares, basim versus florigeri. Folia conferta, late ovato-oblonga, breviter acuminata, apice crebre, et argute, infra apicem remote, et obsolete serrata, concava, nervo sub apice evanido, dilute viridia cum levi flavedine, undique patentia, sicca laxa incumbentia. Folia perigonia infima minima rotundo-ovata, reliqua ovato-lanceolata, supremaque acuminato-subnata. Seta subseminucialis, lævis, purpurea. Capsula ovata, leniter cernua. Peristomii externi dentes aurantii. Inflorescentia monoica, floribus masculis pone fæmineos sitis.

4. *BRACHYTHECIUM velutinum*: late effusum; ramis simplicibus, pinnateve ramulosis; foliis ovato-lanceolatis, acuminato-attenuatis, subfalcato-secundis, toto margine serrulatis; setis scaberrimis.

Br. velutinum *Schimp. Syn. Musc. Eur. p. 536. a., et Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 122. a. Bruch. Schimp. Gölmb. Bryol. Eur. 6. Brach. p. 5. a. tab. 4. v. Heußl. Hypn. Tir. p. 32.*

Hypnum velutinum Sp. pl. p. 1595. Hedw. Descr. et Adumbr. Musc. frond. tom. 4. p. 70. tab. 27. Schwægr. Suppl. 1. sect. post. p. 253. Brid. Bryol. univ. 2. p. 457. Smith. Brit. 3. p. 1305., et Engl. bot. v. 22. tab. 1568. Hook. in Smith. Engl. Fl. 5. p. 89. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 177. tab. 26. Wils. Bryol. Brit. p. 342. tab. 26. Bals. et De Not. Prodr. Bryol. Med. p. 84. De Not. Syllab. Musc. p. 25.* Lis. El. p. 45. Garov. En. Musc. Austr. inf. p. 42.* et Musch. sec. dell' Austr. inf. dec. 14.* Fior. Mazz. Specim. Bryol. Rom. ed. 1. p. 23., et ed. 2. p. 49. De Cand. Franç. 2. p. 537.*

H. intricatum *Sav. Bot. Etr. 3. p. 87.*

H. velutinum capsulis ovatis cernuis *Dill. Musc. p. 326. tab. 42. fig. 61.*

Ital. *Brachiteca velutina*.

Perenn. Habui ex agro Monregalensi ab Eq. Prof. Dr. NOTARIS, ex alpibus Juliis in monte *Cavin* ab Eq. TOMMASINIO. Fructificat vere.

Caulis primarius tenuis, repens, radiculis fasciculatis, valde divisus, in cespitem densum, et latum effusus, plus minus intricatus. Rami approximati, erecti, sæpe apice incurvi, simplices, vel parce pinnate ramulosi, semiungiculares-ungiculares. Folia ovato-lanceolata, acuminato-attenuata, toto margine serrulata, nervo supra medium evanido, erecto-patula, aut subfalcato-secunda, læte viridia, vel viridi-flavida. Setæ e caule primario ortæ, tenues, erectæ, subflexuosæ, apice curvulæ, totæ scaberrimæ, quatuor-octo lineas longæ, purpurascens, siccæ laxè contortæ. Capsula parva, tumido-ovalis, cernua, aut horizontalis, collo brevissimo, matura e lutescente fusca. Operculum breve, basi latum. Annulus e duplici cellularum serie; revolubilis. Peristomium insigne, externum dentibus inferne fulvis, superne flavidis, internum dentibus lutescentibus, membrana basilari connectente mediocris longitudinis. Inter hos cilia bina, tenuissima, hyalina, eis paulo breviora, in nodulis breviter appendiculata. Calyptra longe cuspidata, apice fusca, ad dimidiam capsulam extensa, diu persistens. Reliqua generis. Inflorescentia monoica.

5. *BRACHYTHECIUM reflexum*: caule primario procumbente, sursum arcuato-sinuoso; ramis tenuibus, incurvis; foliis e basi lata ovato-lanceolatis, acuminatis, margine reflexis, serrulatisque, nervo excurrente; setis scabris.

Br. reflexum Schimp. *Syn. Musc. Eur.* p. 639., et *Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 122. *Bruch. Schimp. Gümb. Bryol. Eur.* 6. *Brach.* p. 8. tab. 5. v. *Heußl. Hypn. Tir.* p. 31. *Hypnum reflexum* Stark. in *Web. et Mohr. Hand.* p. 306., et 476. *Schwægr. Suppl.* 2. sect. poster. p. 161. tab. 143. fig. super. *Brid. Bryol. univ.* 2. p. 461. *Hook. in Smith. Engl. Fl.* 5. p. 78. *Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed.* 2. p. 157. tab. 24. *Wils. Bryol. Brit.* p. 342. tab. 24. *De Not. Mant.* p. 16. n. 25., et *Syllab. Musc.* p. 26. *Garov. Cat. di alc. Critt. Com. part.* 1. p. 17., et *En. Musc. Austr. infer.* p. 42.

Ital. *Brachiteca ripiegata*.

Perenn. Habui ex alpibus Juliis in monte *Jerebza* ab Eq. TOMMASINIO. Fructificat autumnus.

Caulis primarius procumbens, sursum arcuato-sinuosus, qua terram tangit radiculosus, divisus, et late effuso-cæspitosus, intricatus, sursum ramosus. Rami tenues, erecti apice incurvo, simplices, aut ramulosi, a semiungue ad unguem longi. Folia parva, inter se remotiuscula, e basi lata, et exquisite cordata, ovato-lanceolata, tenuiter acuminata, toto margine reflexa, et serrulata, nervo excurrente, erecto-patula, vel in ramulis subsecunda, pallide viridia, aut e viridulo flavida. Setæ paucæ, laterales, tenues, erectæ, apice incurvæ, subpollicares, totæ scabræ, rufescentes, siccæ laxè contortæ. Capsula tumido-ovalis, parva, cernua, cito horizontalis, sicca late hians, et purpureo-nigrescens. Operculum breve, convexo-conicum, acutum. Annulus e duplici cellularum serie. Peristomium externum dentibus inferne luteis, apice pallidioribus, internum dentibus fere in tota linea carinali hiantibus. Inter hos cilia bina-terna, tenuia, hyalina, eis æquilonga, ad nodulos breviter appendiculata. Calyptra anguste tubuloso-cucullata, totam capsulam tegens, deinde retracta, fugax. Reliqua generis. Inflorescentia monoica.

6. *BRACHYTHEGIUM Starkii*: caule primario procumbente, sursum leniter flexuoso; ramis gracilibus; foliis confertis, cordato-decurrentibus, ovato-lanceolatis, acumine brevi, obliquo, margine planis, serrulatis; seta scabra; ciliis appendiculatis.

Br. *Starkii* Schimp. Syn. Musc. Eur. p. 540. a., et Bryol.

Eur. 6. in Coroll. p. 123. Bruch. Schimp. Gümb. Bryol.

Eur. 6. Brach. p. 10. tab. 7. v. Heußl. Hypn. Tir. p. 24.

Hypnum *Starkii* Brid. Mant. p. 170., et Bryol. univ. 2.

p. 595. Web. et Mohr. Hand. p. 309. Schwægr. Suppl. 1.

sect. poster. p. 251. De Not. Syllab. Musc. p. 23.* Schleich.

Cent. 2. n. 48. Pl. sicc.*

Ital. *Brachiteca torcipunta*.

Perenn. Habui ex Piceno, ubi legit Orsinus, ab Eq. Prof.

DE NOTARIS. Fructificat autumnò, et vere.

Caulis primarius procumbens, sursum leniter flexuosus, hic illic fibrillis fasciculatis, purpurantibus radicans, sursum approximate ramosus. Rami graciles præsertim apice, incurvi, aut erecti, simplices, vel subpinate ramulosi, semipollicares, aut paulo ultra. Folia conferta, ovato-lanceolata, basi cordata, auriculis decurrentibus, breviter, tenuiterque acuminata, acumine obliquo, margine plana, et argute serrulata, nervo

tenui, supra medium evanido, viridia cum levi flavedine, erecto-patula, sicca arctius incumbens. Folia perichætalia enervia, squarrosa. Vaginula setæ brevis, pallida, pilosa. Seta tenuis, erecta, subflexuosa, scabra, a semipollice ad decem lineas longa, purpurea, sicca laxè contorta. Capsula brevis, turgide ovata, horizontalis, spadicea, sicca subglobosa, nigrescens. Operculum breve, conicum, acutum. Annulus latiusculus, e duplici cellularum serie. Peristomium externum dentibus aurantio-luteis, internum externo subæquale, dentibus in linea carinali longo tractu biantibus. Inter hos cilia in nodulis appendiculata. Reliqua generis. Inflorescentia monoica.

7. *BRACHYTHECIUM rutabulum*: caule primario procumbente, sursum arcuate sinuoso, late, et laxè cæspitoso; ramis erectis; foliis ovato-lanceolatis, acuminato-atenuatis, serrulatis, irregulariter subplicatis; setis scaberrimis; capsula tumido-oblonga, cernua; ciliis exappendiculatis.

Br. rutabulum Schimp. *Syn. Musc. Eur.* p. 512. a., et *Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 123. a. *Bruch. Schimp. Gümb. Bryol. Eur.* 6. *Bruch.* p. 11 a. tab. 9. err. typ. tab. 11. v. *Heuß. Hypn. Tir.* p. 26. *De Not. in Erb. Critt. Ital. fasc.* 4-5. n. 160.*

Hypnum rutabulum Sp. *pl.* p. 1590 *Hedw. Descr. et Adumbr. Musc. frond. tom.* 4. p. 29. tab. 12. *Web. et Mohr. Hand.* p. 324. *Schwægr. Suppl.* 1. *sect. poster.* p. 248. *Brid. Bryol. univ.* 2. p. 485. *Smith. Brit.* 3. p. 1320. *Hook. in Smith. Engl. Fl.* 5. p. 88. *Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed.* 2. p. 176. tab. 26. *Wils. Bryol. Brit.* p. 345. tab. 26. *Dals. et De Not. Prodr. Bryol. Med.* p. 81.* et *Musc. Med. exsicc. fasc.* 1. n. 12.* *De Not. Musc. Ital. Spicil.* p. 10.* et *Syllab. Musc.* p. 24.* *Lis. El.* p. 45. *Sav. Bot. Etr.* 3. p. 82. *Fior. Mazz. Specim. Bryol. Rom. ed.* 1. p. 23.* et *ed.* 2. p. 44.* *Moris. Stirp. Sard. el. fasc.* 3. p. 15.* *De Cand. Franç.* 2. p. 531. *Schleich. Pl. sicc.**

H. brevirostre Smith. in *Engl. bot.* v. 23. tab. 1647.

H. crenulatum Smith. in *Engl. bot.* v. 18. tab. 1261.

H. dentatum vulgatissimum, operculis obtusis *Dill. Musc.* p. 295. tab. 33. fig. 29.

Muscus myosuroides, rutabulo fructu *Vaill. Bot. Paris.* in *explic. tabul.* tab. 27. fig. 8.

Ital. Brachiteca a baule.

Perenn. Vulgatissimum in Italia. Legi Sarzanæ in aggeribus

agrorum circa oppidum ad orientem, et in colle di *Sarzanello*, Bononiæ secus viam inter oppidum, et il *Meloncello*. Habui Clavaro in agrorum versuris, et in sylvis prope *Rivarola* a *TURIO*, ex Liguria occidua a *Pegli* in sylva *Doria*, et ex collibus Taurinensibus ab Eq. Prof. DE NOTARIS, ex agro Mediolanensi ab eodem, et ab Eq. Prof. BALSAMO-CRIVELLIO, Albâ Pompejâ a BEATERO, ex Istria prope *Cerich* ab Eq. TOMMASINIO, ex Piceno a *Montefortino* a Marzioletto, Româ a Com. FIORINIA-MAZZANTIA, ex Sardinia ab. Eq. Prof. MORISIO. Fructificat hyeme, et vere.

Caulis primarius procumbens, hic illic radiculosus, sursum arcuate sinuosus, sæpe elongatus, valde divisus, laxè, et late cæspitosus, sursum ramosus, subinde apice liber, et adscendens. Rami erecti, alii unguiculares, simplices, alii longiores, subpinnate ramulosi. Folia grandiuscula, plus minus approximata, late ovato-lanceolata, acuminato-attenuata, fere toto margine minute serrulata, concaviuscula, irregulariter subplicata, nervo supra medium evanido, pallide viridia, aut viridi-flavida, nitida, patula, etiam sicca. Setæ plus minus numerosæ, in perichætio solitariæ, raro geminæ, decem lineas-pollicem longæ, erectæ apice incurvo, subflexuosæ, totæ scabræ, intense purpureæ, siccæ laxè contortæ. Capsula tumido-oblonga, aut longior, et oblongo-cylindracea, in latere superiora plerumque tumidior, et convexior, cernua, matura rufo-ferruginea, sicca angustata, nigrescens, arcuata. Operculum elevate conicum, diu persistens, rostello brevi, acuto, ferrugineo, sæpe apice nigrescente. Annulus e duplici cellularum grandium serie. Peristomium longum, externum dentibus inferne rufo-aurantiis, superne flavis, internum pallidum, dentibus longe subulatis. Inter hos cilia bina-terna, eis subæquilonga, in nodulis exappendiculata. Calyptra fugacissima. Reliqua generis. Inflorescentia monoica.

8. *BRACHYTNECIUM campestre*: caule primario decumbente-adscendente; foliis confertis, longis, lateque ovato-lanceolatis, acuminato-attenuatis, serrulatis, irregulariter pluriplicatis, perichætialibus pilo recurvo, longo terminatis; seta inferne lævi, superne scabrida; capsula oblongo-cylindracea, subarcuata.

Br. *campestre* Schimp. Syn. Musc. Eur. p. 543., et Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 123. Bruch. Schimp. Gymb. Bryot. Eur. 6. Brach. p. 12. tab. XI. v. Heuß. Hymn. Tir. p. 27.

Hypnum campestre Bruch. in sched. apud Schimp.

H. rutabulum β . *campestre* Müll. Syn. 2. p. 368.

Ital. *Brachiteca camestra*.

Perenn. Habui ex Tyroli meridionali a Meran, ubi legit Bambergerus, ab Eq. HAUSMANNO. Fructificat hyeme, et vere.

Caulis primarius e decumbente adscendens, divisus, plus minus elongatus, et effusus, sursum ramosus, laxe caespitosus. Rami erecti, aut adscendentes, simplices, vel subpinnate ramulosi. Folia conferta, longa, late ovato-lanceolata, attenuato-acuminata, acumine plus minus longo, margine serrulata, nervo tenui, supra medium evanido, irregulariter pluriplicata, erecto-patula, late viridia, aut e viridi aurea, nitentia serici instar. Folia perichætalia squarrosa, terminata pilo elongato, recurvo. Seta tenuis, erecta, subflexuosa, inferne lævis, superne scabrida, octolinearis, vel paulo ultra, rufo-purpurascens, sicca laxa contorta. Capsula longiuscula, oblongo-cylindræa, cernua, demum subarcuata, purpurascens. Reliqua ut in *Brachythecio rutabulo*. Inflorescentia monoica.

9. *BRACHYTHECIUM populeum*: caule primario prostrato, fasciculate radiculoso; ramis tenuibus, simplicibus, parceve ramulosis; foliis confertis, e basi ovata anguste lanceolatis, acuminatis, superne serrulatis, nervo excurrente; seta inferne lævi, superne scabra; capsula tumido-ovali, cernua; ciliis appendiculatis.

Br. populeum Schimp. Syn. Musc. Eur. p. 544. a., et *Bryol. Eur.* 6. in Coroll. p. 122. Bruch. Schimp. Gymb. *Bryol. Eur.* 6. Brach. p. 3. a. tab. 1. v. Heußl. *Hypn. Tir.* p. 35.

Hypnum populeum Hedw. Sp. Musc. p. 270. tab. 70. *Brid. Bryol. univ.* 2. p. 470. Web. et Mohr. Hand. p. 305. Schwagr. Suppl. 1. sect. poster. p. 238. Hook. in Smith. Engl. Fl. 5. p. 78. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 157. tab. 24. Wils. *Bryol. Brit.* p. 311. tab. 24. Bals. et De Not. Prodr. *Bryol. Med.* p. 85.* excl. Pollin. syn. De Not. Mant. p. 15. n. 24.* et Syllab. Musc. p. 25.* Garov. Musch. secch. dell' Austr. infer. dec. 10.* Schleich. Pl. sic.*

H. implexum Smith. Brit. 3. p. 1310., et Engl. bot. v. 22. tab. 1584.

H. viride De Cand. Franç. 2. p. 536.

Ital. *Brachiteca pioppolina*.

Perenn. Habui ex Val Canobbina ad Verbanum ab Eq.

Prof. DE NOTARIS, ex alpibus Tolminensibus in monte *Kollovrat*, et ex districtu Tergestino in *Terstanik* ab Eq. TOMMASINO, ex Corsica a *Calenzana* a SOLEIROLIO. Fructificat autumnus, et vere.

Caulis primarius prostratus, fasciculate radiculosus, divisis, duos-tres pollices longus, plus minus late effusus, sursum ramosus. Rami tenues, approximati, erecti, aut curvi, simplices, vel parce ramulosi, apice attenuati, unguiculares, aut paulo ultra. Folia conferta, e basi ovata anguste lanceolata, tenuiter acuminata, superne serrulata, nervo excurrente, erecto-patula, sicca stricta, e viridi flavida, nitidula, ramulina superiora subinde secunda. Seta tenuis, erecta, subflexuosa, vel apice curvula, inferne lævis, superne minute scabra, sex-octo lineas longa, rubello-purpurea, sicca laxè contorta. Capsula parva, tumido-ovalis, demum cernua, matura rubescens, postea fusca. Operculum elevate conicum, rostello brevi, acuto. Annulus angustus, ex unica cellularum serie. Peristomium breve, externum dentibus inferne aurantiis, superne flavis, internum externo æquilongum, dentibus connexis membrana basilari mediocri. Inter hos cilia bina, eis æquilonga, vel paulo breviora, in nodulis plus minus longe appendiculata, subinde rudimentalia. Calyptra ad dimidiam capsulam extensa. Reliqua generis. Inflorescentia monoica.

10. *BRACHYTHECIUM plumosum*: caule primario prostrato, cæspitoso, senio denudato; ramis subsimplicibus, erectis, curvisve; foliis ovato-lanceolatis, breviter acuminatis, apice obliquo, integris, nervo vix ultra medium evanido; seta inferne lævi, apice scabra; capsula gibbo-ovali, cernua; ciliis longe appendiculatis.

Br. plumosum Schimp. Syn. Musc. Eur. p. 515. a., et Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 122. a. Bruch. Schimp. Gümb. Bryol. Eur. 6. Brach. p. 4. a. tab. 3. v. Heußl. Hypn. Tir. p. 36.

Hypnum plumosum Schwægr. Suppl. 3. vol. 1. sect. 1. sine numer. pag. tab. 225. fig. infer. Smith. Engl. bot. v. 29. tab. 2071. Wils. Bryol. Brit. p. 340. tab. 25. Bols. et De Not. Prodr. Bryol. Med. p. 82.* De Not. Mant. p. 15. n. 23.*, et Syllab. Musc. p. 26.* Garov. Cat. di alc. Critt. Com. port. 1. p. 31.*, et Musch. rar. secch. Com. dec. 9.*

H. novum? Garov. Cat. di alc. Critt. Com. port. 1. p. 31.*

H. Larianum Garov. Musch. rar. secch. Com. dec. 4.*

H. pseudoplumosum Brid. Bryol. univ. 2. p. 427.

Fl. It. Crypt.

H. alpinum Smith. in *Engl. bot. v. 21. tab. 1496. Turn. Musc. Hib. p. 192.*

H. flagellare Hedw. *Sp. Musc. p. 282. tab 73. fig. 1-3.* non Dicks.

Ital. *Brachiteca piumosa.*

Perenn. Habui ex oris lacus Cusii ab Eq. Prof. DE NOTARIS, ex montibus Comensibus *Legnone, Pizzo di Gino, S. Jorio* a Prof. GAROVALIO, ex Tyroli meridionali a *Meran*, ubi legit Bambergerus, ab Eq. HAUSMANNO. Fructificat vere.

Caulis primarius prostratus, fasciculate radiculosus, divisus, caespitosus, interdum elongatus, senio denu-datus, sursum ramosus. Rami erecti, vel curvi, plus minus approximati, simplices, aut parce ramulosi, a paucis lineis ad pollicem longi. Folia conferta, ovato-lanceolata, breviter acuminata, apice obliquo, integra, nervo vix supra medium evanido, saturate viridia, vel viridi-flavida, nitida, mollia, erecto-patula, sicca stricta, subinde secunda. Seta tenuis, erecta, subflexuosa, apice scabra, reliqua parte laevis, decem lineas-pollicem longa, purpurascens, sicca laxa, aut laxiuscule contorta. Capsula quam in praecedente paulo longior, gibbo-ovalis, vel gibbo-oblonga, demum cernua, matura rufescens, postea fusca. Operculum elevatum, acutum. Annulus angustus, ex unica cellularum serie. Peristomium externum dentibus flavis, vel flavo-ferrugineis; internum externo subaequale, aut paulo brevius, inter ejus dentes cilia nodulorum longa. Reliqua generis. Inflorescentia monoica.

Brachythecio populeo proximum, sed robustius, folia latiora, brevius acuminata, nervo vix ultra medium pertingente, capsula longior.

SCLEROPodium.

Schimp. Syn. Musc. Eur. p. 546., et Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 125. Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur. 6. Scler. p. 1.

Hypnum Auct.

Capsula ovalis, vel oblonga, suberecta, aut cernua, plus minus curva. Operculum conicum, rostello longiusculo, subulato, acuto, recto. Annulus e duplici cellularum serie. Peristomium externum

dentibus lanceolato-acuminatis, crebre articulatis, internum externo æquilongum, dentibus in linea carinali longo tractu hiantibus. Inter hos cilia bina-terna, longa, in nodulis appendiculata. Calyptra fugax.

Habitus. Caulis primarius parce radiculosus, plus minus extensus, sursum ramosus. Rami adscendentes, incurvi, breves, tumido-julacei. Folia ovata, exquisite concava, areolis cellularum angustissimis, linearibus, breviter acuta, sicca concavo-imbricata. Setæ totæ scabræ.

Ord. nat. Ut in *Brachythecio* p. 457.

1. *SCLEROPODIUM illecebrum*: ramis brevibus, subsimplicibus, incurvis, tumido-foliosis; foliis concavis, subsexfariis, late ovalibus, breviter acutatis, apiculo recurvo, apice minute serrulatis; capsula matura horizontali.

Sc. illecebrum Schimp. Syn. Musc. Eur. p. 547., et Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 125. Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur. 6. Scler. p. 3. tab. 2.

Hypnum illecebrum Sp. pl. p. 1594. Schreb. Spicil. Fl. Lips. p. 95. Brid. Bryol. univ. 2. p. 428. Schwægr. Suppl. 1. sect. poster. p. 225. Smith. Brit. 3. p. 1314. partim, et Engl. bot. v. 31. tab. 2189. fig. 1. Wils. Bryol. Brit. p. 343. tab. 35. De Not. Mant. p. 13. n. 20. et Syllab. Musc. p. 22.* Sav. Bot. Etr. 3. p. 38. Schleich. Pl. sicc.**

H. blandum Hook. in Curt. Lond. ed. Grav. v. 4. tab. 136., et in Smith. Engl. Fl. 5. p. 88. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 176. suppl. tab. 5. Wils. in Engl. bot. suppl. v. 2. tab. 2715.

H. cypressiforme rotundius, vel Illecebræ æmulum Dill. Musc. p. 311. tab. 40. fig. 16. C. tantum.

Muscus terrestris, surculis Kali, aut Illecebræ æmulis, foliis subrotundis squamatis incurrentibus Vaill. Bot. Paris. in expl. tab. 26. fig. 7.

Ital. Scleropede iulaceo.

Perenn. Habui ex collibus Genuensibus ab Eq. Prof. DE NOTARIS, ex Sardinia ab Eq. Prof. MORISIO. Fructificat vere.

Caulis primarius procumbens, sursum arcuate sinuosus, divisus, sursum ramosus, parum extensus. Rami adscendentes, incurvi, simplices, semiunguiculares, in divisionibus longioribus subpinnati, omnes turgido-

·foliosi, teretes, julacei, obtusi. Folia conferta, subsexfaria, late ovata, exquisite concava, breviter acutata, apiculo recurvo, in foliis inferioribus sæpe deficiente, apice minute serrulata, nervo supra medium evanido, raro bifurco, erecto-patula, sicca concavo-imbricata, viridi-flavida, pellucida, nitida, suprema subinde secunda. Setæ paucae, sparsæ, erectæ, subflexuosæ, circiter decem lineas longæ, totæ minute scabræ, rufescentes, siccæ laxè contortæ. Capsula turge ovalis, cernua, demum horizontalis, ferruginea, sicca attenuata. Operculum conicum, rostro longiusculo, subulato, recto, acuto. Annulus latiusculus. Peristomium externum dentibus inferne aurantio-fulvis, superne flavis, internum externo æquilongum. Reliqua generis. Inflorescentia dioica.

EURHYNCHIUM.

Schimp. Syn. Musc. Eur. p. 548., et Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 118. Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur. 5. Eurh. p. 1.

Hypnum Auct.

Capsula tumido-ovalis, vel oblonga, cernua, aut arcuata. Operculum longirostre. Annulus compositus duplici, vel triplici cellularum serie, raro nullus. Peristomium duplex, externum dentibus lanceolato-subulatis, crebre articulatis, incurvis, internum externo æquilongum, dentibus in linea carinali fissis. Inter hos cilia unum-tria, plus minus perfecta. Calyptra fugax, in paucis diutius persistens.

Habitus. Caulis primarius repens, divisus, vage effusus, sursum ramosus, apicibus subinde flagellaribus. Rami simplices, aut ramulosi. Folia late ovata, vel oblongo-lanceolata, basi cordata, apice acuta, aut acuminata, margine serrulata, patentia, raro subsecunda. Setæ læves, vel scabræ. *Ord. nat. Ut in Brachythecio p. 457.*

1. EURHYNCHIUM *myosuroides*: ramis arbusculæformibus, ramulisque secundo-curvis; foliis rameis oblongo-lan-

ceolatis, tenui-acuminatis, toto margine serrulatis, nervo supra medium evanido, patulis; seta subarcuata; capsula oblonga, suberecta, cernuave.

E. myosuroides Schimp. Syn. Musc. Eur. p. 549. v. Heuß. Hymn. Tir. p. 40.

Isothecium myosuroides Brid. Bryol. univ. 2. p. 369. Schimp. Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 121. Bruch Schimp. Gymb. Bryol. Eur. 5. Isot. p. 7. tab. 2. Wils. Bryol. Brit. p. 323. tab. 25.

Hypnum myosuroides Sp. pl. p. 1596. Smith. Brit. 3. p. 1285., et Engl. bot. r. 22. tab. 1567. Hook. in Smith. Engl. Fl. 5. p. 85. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 169. tab. 25. Web. et Mohr. Hand. p. 308. Schwagr. Suppl. 1. sect. poster. p. 267. De Not. Syllab. Musc. p. 19.

H. myosuroides tenuius, capsulis nutantibus Dill. Musc. p. 317. tab. 41. fig. 51.

Ital. Eurinchio codino.

Perenn. Habui ex Istria inter Pesacco, et Pontiera ab Eq. TOMMASINIO. Fructificat vere.

Caulis primarius procumbens, fasciculate radiculosus, divisus, longe extensus, sursum arcuate sinuosus, et ramosus. Rami arbusculæformes, semipollicares, vel quidquam ultra, conferti, una cum ramulis curvo-secundi. Folia caulis primarii ovata, acuta, ramea oblongo-lanceolata, tenui-acuminata, basi cordata, omnia patula, toto margine minute serrulata, nervo ultra medium evanido, concaviuscula, pallide viridia cum levi flavedine, ramulina superiora angustiora, subinde secunda. Folia perichætalia longe, et tenniter acuminata, apice recurva. Seta semipollicaris, subarcuata, rufescens, sicca laxa, aut laxiuscule contorta. Capsula ovali-oblonga, collo brevi, turbinato, suberecta, vel cernua, viridi-flavida. Operculum conicum rufescens, rostello longiusculo, crassiuscule subulato, acuto. Annulus latus, compositus. Dentes peristomii externi lutescentes. Cilia inter dentes peristomii interni bina, eis breviora, plus minus perfecta. Reliqua generis. Inflorescentia dioica.

Proximum Isothecio Myuro, sed gracilius.

2. EURRHYNCHUM strigosum: caule primario procumbente, sursum ramoso, ramis, ramulisque curvis; foliis imis brevibus, triangulo-ovatis, acutis, reliquis oblongo-lanceolatis, acuminatis, argute serrulatis, erecto-patulis, siccis laxa imbricatis; seta lævi; capsula brevi, ovali, cernua; ciliis exappendiculatis.

- E. strigosum* Schimp. Syn. Musc. Eur. p. 550. a., et Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 118. a. Bruch. Schimp. Gümb. Bryol. Eur. 5. Eurhyn. p. 2. a. tab. 1. v. Heuß. Hypn. Tyr. p. 39.
- Hypnum strigosum* Hoffm. Fl. d' Allem. ann. 1795. tom. 2. p. 74. Vahlenb. Lapp. p. 381., et Suec. 2. p. 703. Web. et Mohr. Hand. p. 321. Schwægr. Suppl. 1. sect. poster. p. 268. Wils. Bryol. Brit. p. 353. tab. 55. Bals. et De Not. Prodr. Bryol. Med. p. 80. De Not. Syllab. Musc. p. 17. a. Garov. Ind. Musc. Austr. tabell. 1., et Musch. secch. dell' Austr. infer. dec. 5.*
- H. myosuroides* Sav. Bot. Etr. 3. p. 91.*
- H. pulchellum* Hedw. Sp. Musc. p. 265. tab. 68. fig. 1-4.
- H. velutinoides* Voit. in Sturm. Deuts. Fl. Crypt. 2. abth. XI. heft.
- H. thuringicum* Brid. Musc. recent. tom. 2. part. 2. p. 99. tab. 3. fig. 2. Schleich. Pl. sicc.*
- β. ramis confertis, brevibus, confertaque ramulosis; foliis triangulo-ovatis, acutis, siccis arcuato imbricatis.
- Eurhynchium strigosum* β. Schimp. Syn. Musc. Eur. p. 550., et Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 118. fig. β. 1., et β. 1. b. Bruch. Schimp. Gümb. Bryol. Eur. 5. Eurhyn. p. 2. β.
- Hypnum strigosum* Vahlenb. Suec. 2. p. 703. β. De Not. Syllab. Musc. p. 18. β.* Moris. Stirp. Sard. el. fasc. 3. p. 15.
- H. præcox* Hedw. Sp. Musc. p. 249. tab. 64. Brid. Bryol. univ. 2. p. 588.
- Ital. *Eurinchio macilento*.
- Perenn.* Habui ex Tyroli meridionali a Meran, ubi legit Bambergerus, ab Eq. HAUSMANNO, ex Apennino Etruriæ a Prof. PETRO SAVIO de herbario Patris, et de herbario Raddiano. Varietatem β. accepi ex Sardinia ab Eq. Prof. DE NOTARIS. Fructificat autumnò, et vere.
- Caulis primarius procumbens, plus minus laxè sursum ramosus. Rami simplices, vel pinnate ramulosi, curvo-secundi, apice attenuati, semipollicem, aut quidquam ultra longi. Ramuli breves. Folia ima subinde minora, triangulo-ovata, acuta, reliqua oblongo-lanceolata, tenuiter acuminata, omnia basi cordata, toto margine argute serrulata, nervo supra medium evanido, patula, sicca laxè incumbèntia, viridia, vel viridi-flavida. Paraphyllia subrotunda, aut ovata. Folia perichætalia enervia, vel tenuissime nervosa, terminata acumine subulato, longo, flexuoso. Seta tenuis, erecta, subflexuosa, lævis, sex-octo lineas longa, rufo-purpura-

scens, sicca laxè contorta. Capsula brevis, et multo brevior quam in *Eurhynchio striato*, oblonga, diu virescens, matura rufo-ferruginea, ore rubello. Operculum conicum, rostello longiusculo, acuto, curvulo. Annulus e duplici cellularum serie. Peristomium externum dentibus inferne flavo-ferrugineis, superne pallentibus, internum dentibus lutescentibus, inter articulos hiantibus. Inter hos cilia tenuia, longa, exappendiculata. Reliqua generis. Inflorescentia submonoeica, scilicet flores masculi femineis per radículas hærentes.

Varietas β . gaudet caule primario subinde magis elongato, et sursum arcuate sinuoso, sursum conferte ramoso, ramis brevioribus, brevius, et densius ramulosis. Folia fere omnia ovato-triangularia, acuta, stipata, vix superiora ovalia, et acutiora, omnia sicca arctius imbricata, suturate viridia. Varietatem depauperatam *Eurhynchii strigosi* dicit Schimperus Syn. p. 551.

3. *EURHYNCHIUM circinatum*: caule primario procumbente, arcuato-sinuoso; ramis tenuibus, erectis, longioribus superne pinnatis, siccis, ramulisque apice incurvato-secundis; foliis ramealibus confertis, ovato-lanceolatis, minute serrulatis, nervo crasso, fere ad apicem excurrente; capsula oblonga, cernua.

E. circinatum Schimp. Syn. Musc. Eur. p. 551.

E. circinnatum Bruch. Schimp. Gümb. Bryol. Eur. 5. *Euryn.* p. 4. tab. 3.

Hypnum circinnatum Brid. Mant. Musc. p. 165., et Spec. Musc. p. 148. Wils. Bryol. Brit. p. 353. tab. 55.

H. strigosum β . *circinnatum* Brid. Bryol. univ. 2. p. 447.

H. Leskea Grevill. in Trans. of the Linnæ. Soc. v. 15. p. 347. et 348. tab. 3. fig. 7.

H. Lamarekii Fior. Mazz. Pl. sicc.*

H. mediterraneum Schimp. MS.

Ital. *Ipno circinato*.

Perenn. Habui ex Istria inter Polam, et *Veruda* ab Eq. TOMMASINO, Romæ a Com. FIORINIA-MAZZANTIA. Fructificat vere.

Caulis primarius tenuis, procumbens, basi radicans, reliqua parte eradiculosus, vel parce radiculosus, sursum arcuato-sinuosus, et ramosus, unum-tres pollices longus, sæpe terminatus apice stoloniformi. Rami erecti, filiformes, approximati, aut remoti, alii breves, simplices, alii semipollicem-pollicem longi, et superne pinnato-ramulosi, tum ipsi, tum ramuli are-scendo apice incurvato-secundi, subsemicircinati. Folia

in caule primario ovata, acuta, ramealia ovato-lanceolata, acuminata, conferta, toto margine minutissime serrulata, et subrevoluta, nervo crasso, fere ad apicem excurrente, superiora squallide viridia, inferiora stramineo-flavida, omnia erecto-patula, raro subsecunda, sicca imbricata. Folia perichætalia acumine tenui, longo, patenti-flexuoso terminata. Setæ tenues, erectæ, subflexuosæ, sex-octo lineas longæ, rubellæ, siccæ superne luxiuscule contortæ, plerumque in perichætio solitariæ, raro geminæ. Capsula oblonga, cernua, lævis, matura flavido-ferruginea. Operculum convexo-conicum, terminatum rostello longiusculo, subulato, curvulo. Annulus e duplici cellularum serie. Peristomium externum dentibus inferne ferrugineis, superne flavido-livalinis, intus lamellosis, internum dentibus pallide lutescentibus, in medio lineæ carinalis longo tractu hiantibus. Inter hos cilia bina, tennia, eis æquilonga. Calyptra ad basim capsulæ extensa. Reliqua generis. Inflorescentia dioica.

Proximum *Eurhynchio strigoso* Schimp.

4. *EURHYNCHIUM striatulum*: caule primario laxo effuso, ramis superne ramulosis, simplicibusve; foliis e cordata basi ovato-triangularibus, tenui-acuminatis, obiter plicatulis; capsula brevi, oblonga, cernua; annulo simplici. *E. striatulum* Schimp. *Syn. Musc. Eur.* p. 552., et *Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 119. *Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur.* 5. *Eurhyn.* p. 5. *tab. 4. v. Heußl. Hypn. Tir.* p. 43. *Hypnum striatulum* Spruc. *Musc. Pyren.* n. 79., et *Ann. and Mag. nat. hist.* 1849. *Wils. Bryol. Brit.* p. 352. *tab. 55. H. filescens* Müll. *Syn. Musc.* 2. p. 462.

Ital. *Eurinchio striatello*.

Perenn. Habui ex oris Larii in rupibus calcariis in alveo torrentis inter *Torriggia*, et *Brienno* ab EEqq. PPrr. CESATE, et DE NOTARIS, ex *Cario* in *Draga d'Orlich* ab Eq. TOMMASINO. Fructificat vere.

Caulis primarius decumbens, sursum arcuato-sinuosus, parce radiculosus, foliosus, late, et laxo effusus, subinde in flagella elongatus, sursum ramosus. Rami graciles, alii breves, simplices, semiunguiculares, alii longiores, superne plus minus dense ramulosi, erecti, vel incurvi. Folia approximata, e basi cordata ovato-triangularia, acuminata, apice tenui, modo brevi, modo longiusculo, minutissime serrulata, nervo paulo supra medium evanido, obiter, et parce plicatula, late viridia, nitida, aut e viridi flavida, patentia, sicca

erecto-patula. Folia perichætalia externa enervia, interna nervo obsoieto. Vaginula setæ subpilosa. Seta tenuis, erecta, subflexuosa, sex-octo lineas longa, vel paulo ultra, lævis, amœne rubella, sicca plus minus laxè contorta. Capsula parva, oblonga, cernua, sicca sub ore constricta, matura rufo-castanea. Operculum basi elevate convexo-conicum, terminatum rostro tenui, subulato, longo, hinc, vel inde obliquo. Annulus angustus, ex unica cellularum serie. Peristomium externum dentibus inferne fulvo-ferrugineis, superne flavis, internum dentibus fere in tota linea carinali hiantibus. Calyptra demum retracta, et ad dimidiam capsulam pertingens. Reliqua generis. Inflorescentia dioica. *Eurhynchia strigosa* niajus, minus *Eurhynchio striato*.

5. *EURHYNCHIUM striatum*: caule primario elongato, radiculoso; ramis erectis, apice attenuatis; foliis confertis, e cordata basi ovato-lanceolatis, acuminatis, argute serrulatis, pluriplicatis, patentibus; capsula oblongo-cylindracea, longiuscula, arcuata; operculi rostro longissimo.

E. striatum Schimp. *Syn. Musc. Eur.* p. 553., et *Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 119. v. *Heußl. Hypn. Tyr.* p. 38.

E. longirostre Bruch. Schimp. *Gümb. Bryol. Eur.* 5. *Eurhyn.* p. 6. tab. 5.

Hypnum striatum Schreb. *Spicil. Fl. Lips.* p. 91. *Hedw. Descr. et Adumbr. Musc. frond.* tom. 4. p. 32. tab. 13. *Smith. Brit.* 3. p. 1321., et *Engl. bot.* v. 23. tab. 1648. *Hook. in Smith. Engl. Fl.* 5. p. 89. *Hook. and Tayl. Musc. Brit.* ed. 2. p. 178. tab. 26. *Wils. Bryol. Brit.* p. 352. tab. 26. *Bals. et De Not. Prodr. Bryol. Med.* p. 87.* et *Musc. Med. exsicc. fasc.* 1. n. 14.* *De Not. Syllab. Musc.* p. 39.* *Lis. El.* p. 46. *Sav. Bot. Etr.* 3. p. 83. *Fiar. Mazz. Specim. Bryol. Rom.* ed. 1. p. 24.* et ed. 2. p. 45.*

H. longirostre Ehrh. *Pl. Crypt.* p. 75. *Garov. En. Musc. Austr. infer.* p. 38.*

H. longirostrum Web. et Mohr. *Hand.* p. 323. *Brid. Bryol. univ.* 2. p. 502. *Garov. Musch. secch. dell' Austr. infer. dec.* 1.* *Hert. Misc. bot.* 16. p. 11. *Schleich. Pl. sicil.**

H. vulgare dentatum, operculis cuspidatis *Dill. Musc.* p. 297. tab. 38. fig. 30. B.

Ital. Eurinchio striato.

Perenn. Legi Sarzanæ in aggeribus collium, ubi frequens, in provincia Lunensi a Calice in castaneto prope sa-

cellum S. Cajetani, Bononiæ in margine agrorum inter portam di *Saragozza*, et il *Meloncello*. Habui ex sylvis collium Genuensium ab Eq. Prof. DE NOTARIS, ex Liguria occidua in collibus di *Sestri di Ponente* a CALDESIO, ex Sabaudia ad *Charmettes* a BONJEANNIO, Albâ Pompejâ a BERTERO, ex provincia Mediolanensi in sylvis di *Radicesio*, et in collibus prope *Sesto Calende* ab EEqq. PPrr. BALSAMO-CRIVELLIO, et DE NOTARIS, ex Piceno in monte *Acuto*, in monte *De' fiori*, in monte di *S. Marco*, et a CAVACEPPO ab ORSINO, et a Montefortino a MARZIALETTO, Româ a Com. FIORINIA-MAZZANTIA. Fructificat autumnus, et vere.

Caulis primarius decumbens, divisus, fasciculate radiculosus, sursum arcute sinuosus, sæpe rufescens, foliosus, elongatus, et subinde longissime stoloniferus, sursum ramosus. Rami simplices, vel longiores pin-nate ramulosi, erecti, aut incurvi, apice attenuati. Folia approximata, cordata, ovato-lanceolata, acuminata, toto margine argute serrulata, nervo supra medium evanido, longitudinaliter pluriplicata, patentia etiam sicca, flavido-viridia, vel rufescentia. Folia perichætalia albida, enervia, squarrosa. Vaginula setæ valde pilosa. Seta tenuis, erecta, subflexuosa, pollicem, vel ultra longa, læte rufescens, sicca laxè contorta. Capsula oblongo-cylindracea, quam in *Eurhynchio strigoso* duplo, vel triplo longior, collo brevi, turbinato, cernua, demum arcuata, matura rufo-castanea, sicca sub ore constricta. Operculum basi conicum, terminatum rostro tenui, subulato, longo, etiam longitudinis capsulæ, hinc, vel inde curvo. Annulus latus, e triplici cellularum serie. Peristomium insigne, externum dentibus inferne fulvo-ferrugineis, apice flavis, internum dentibus in linea carinali longe hiantibus. Intes hos cilia bina-terna, in nodulis appendiculata. Calyptra longe cuspidata, demum retracta, et ad dimidiam capsulam extensa, diu persistens. Reliqua generis. Inflorescentia pseudo-monoica, floribus masculis radialis hærentibus flori femineo.

6. *EURHYNCHIUM meridionale*: caule primario arcuate decumbente, stolonifero; ramis approximatis, incurvis; foliis ovato-lanceolatis, tenui-acuminatis, erecto-patulis, squarrosive; paraphylliis numerosis; capsula oblongo-cylindracea, curva; operculo basi depresso convexo-conico, rostro mediocri.

E. meridionale De Not. Ms.* ex litteris ejus, et ab exemplari.

E. striatum β . meridionale Schimp. Syn. Musc. Eur. p. 554., et Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 119. β .

E. longirostre β . Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur. 5. Eurhyn. p. 7. tab. 5. fig. β . 1., β . 2.

Hypnum piliferum Pollin. Ver. 3. p. 354.* excl. syn.

Ital. *Eurinchio meridionale*.

Perenn. Habui ex locis umbris secus vias collium ad Feritorem supra Genuam ab Eq. Prof. DE NOTARIS, ex districtu Veronensi in sylva dell' Ospedaletto in valle Pulicella de herbario Pollinii a Prof. MASSOLONGO. Fructificat vere.

Firmus, sed tenuius *Eurhynchio striato*. Caulis primarius eodem modo arcuate decumbens, stolonifer, sed non adeo elongatus, sursum ramosus. Rami approximati, erecti, vel patuli, subsimplices, semiungiculares, apice incurvi. Folia conferta, e basi cordata ovato-lanceolata, longiuscule tenui-acuminata, minute serrulata, in margine inferiore inflexa, ladunt erecto-patula, leniter, aut exquisite squarrosa, lacte viridia, vel viridi-flavida, nitentia, sicca substriata. Paraphyllia numerosa. Seta tenuis, erecta, subflexuosa, laevis, sex-octo lineas longa, rufescens. Capsula oblongo-cylindracea, angustior, et brevior, quam in *Eurhynchio striato*, cernua, demum arcuata, matura dilute ferruginea. Operculum basi depresso-convexo-conicum, terminatum rostro subulato, obtuso, obliquo, aut curvo, mediocri, scilicet paulo longiore, quam basis.

7. *EURHYNCHIUM crassinervium*: caule primario prostrato, repente, ramis subsimplicibus, teretibus, erectis, confertis; foliis ovali-lanceolatis, acuminatis, inferne margine revolutis, superne serrulatis; seta scabra; capsula oblonga, subcernua; operculo basi elevate convexo-conico, rostro longo.

E. crassinervium Schimp. Syn. Musc. Eur. p. 555., et Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 120. Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur. 5. Eurhyn. p. 14. tab. XI. Cesat. in Erb. Critt. Ital. fasc. 9. n. 404.*

Hypnum crassinervium Wils. in Engl. bot. suppl. v. 2. tab. 2706., et Bryol. Brit. p. 346. tab. 55. Hook. in Smith. Engl. Fl. 5. p. 88.

Ital. *Eurinchio crassinerve*.

Perenn. Habui ex oris Larii in rupibus calcariis secus torrentem inter Torriggia, et Brienno, ubi nascitur cum *Eurhynchio striatulo*, ab EEqq. PPR. CESATE, et DE NOTARIS. Fructificat autumno, et vere.

Caulis primarius repens, divisus, sursum ramosus, satis extensus. Rami erecti, una cum foliatione tumiduli, teretes, conferti, dense caespitosi, simplices, aut ramulosi, semipollicares-pollicares. Folia approximata, ovali-lanceolata, tenui-acuminata, concava, inferne margine revoluta, vel explanata, superne minute serrulata, nervo basi crasso, superne attenuato, supra medium evanido, subinde bifurco, inferiora saturate viridia, superiora viridi-flavida, smaragdina, et sericeo-nitida, erecto-patula, suprema interdum secundo-squarrosa, sicca imbricata, et subinde substriata. Folia perichætalia breviora, laxa, superiora filiformi-apiculata, prædita nervo tenuissimo. Vaginula setæ pilosa. Seta tenuis, erecta, subflexuosa, scabra, octo lineas, aut paulo ultra longa, rubido-purpurascens, sicca laxè contorta. Capsula oblonga, subcernua, matura rufo-castanea, vel rufo-ferruginea. Operculum basi elevata convexo-conicum, terminatum rostro tenui, subulato, longo, hinc, aut inde curvo. Annulus e duplici cellularum serie. Peristomium externum dentibus inferne rufo-ferrugineis, internum externo æquilongum, dentibus inter articulos dehiscentibus, membrana basilari longa connexis. Inter hos cilia duo-tria, tenuissima, minus longe acuminato-attenuata quam in *Eurhynchio pilifero*. Calyptra primo capsulam occultans, deinde retracta, et ad dimidiam capsulam extensa, diutius persistens Reliqua generis. Inflorescentia dioica.

8. *EURHYNCHIUM Vaucheri*: caule primario arcuate decumbente, stolonifero; ramis erectis, fasciculate ramulosis; foliis late oblongo-lanceolatis, acutis, pilo longo terminatis, serrulatis, inferne margine reflexis; seta scabra; capsula turgide ovali, cernua; operculo basi elevata convexo-conico, rostro subulato, mediocri.

E. Vaucheri Schimp. *Syn. Musc. Eur.* p. 556. a., et *Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 120. a. *Bruch. Schimp. Gymb. Bryol. Eur.* 5. *Eurhyn.* p. 15. a. tab. 12. v. *Heußl. Hypn. Tir.* p. 41.

Hypnum Vaucheri Lesquer. in *En. Musc. Helv. C. Mull. Syn.* 2. p. 372.

H. Tommasinii Sendt. *Msc.*

Ital. Eurinchio Vaucheriano.

Perenn. Habui ex alpihus Juliis in valle subalpina Sadenza ab Eq. TOMMASINIO. Fructificat autumno, et vere.

Caulis primarius decumbens, sursum leniter arcuato-sinuosus, apice flagellaris, sursum ramosus. Rami modo dissiti, modo approximati, erecti, vel erecto-incurvuli, alii simplices, alii superne conferte, et fasciculate ramulosi, semipollicares-subpollicares. Folia conferta, late oblongo-lanceolata, acuta, et pilo longo terminata, concava, fere tota minute serrulata, inferne margine reflexa, nervo ad medium, vel paulo supra evanido, erecto-patula, sicca imbricata cum pilo terminali distorto, aut erecto, obsolete plicata, viridi-flavida, et sericeo-nitida. Seta tenuis, erecta, subflexuosa, valde scabra, sex-octo lineas longa, fusce purpurascens, sicca laxè contorta. Capsula tumido-ovalis, aut oblonga, subcernua, matura rufo-fusca, sicca nigrescens. Operculum basi elevate convexo-conicum, terminatum rostro crassiusculo, subulato, erecto, obtusiusculo, circiter longitudinis baseos. Annullus e duplici cellularum serie. Peristomium externum, et internum dentibus longe acuminato-subulatis. Cilia inter dentes peristomii interni alia longissima, alia abortiva, et multo breviora. Reliqua generis. Inflorescentia dioica.

9. *FURNYNCIUM piliferum*: caule primario arcuate decumbente; ramis remote pinnato-ramulosis; foliis late ovali-oblongis, acutiusculis, pilo longiusculo terminatis; seta scabrida; capsula oblonga, cylindricave, cernua; operculo basi lato, elevate convexo-conico, rostro tenui, capsulam subæquante.

E. piliferum Schimp. *Syn. Musc. Eur.* p. 537., et *Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 120. Bruch. Schimp. *Gamb. Bryol. Europ.* 5. *Eurhyn.* p. 16. tab. 13.

Hypnum piliferum Schreb. *Spicil. Fl. Lips.* p. 91. *Hedw. Descr. et Adumbr. Musc. frond.* tom. 4. p. 35. tab. 14. *Web. et Mohr. Hand.* p. 315. *Schwægr. Suppl.* 1. sect. post. p. 239. *Brid. Bryol. univ.* 2. p. 489. *Smith. Brit.* 3. p. 1319., et *Engl. bot.* v. 22. tab. 1516. *Hook. in Smith. Engl. Fl.* 5. p. 80. *Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed.* 2. p. 175. tab. 25. *Wils. Bryol. Brit.* p. 347. tab. 25. *Dats. et De Not. Prodr. Bryol. Med.* p. 81.* *De Not. Syllab. Musc.* p. 23.* *Garov. Cat. di alc. Critt. Com. part.* 2. p. 55., et *En. Musc. Austr. infer.* p. 38. *Schleich. Cat. ed.* 4. ann. 1821. p. 41.*

Ital. Eurynchium pilifero.

Perenn. Habui ex districtu Mediolanensi in sylvis della *Merlata* ab Eq. Prof. BALSAMO-CRIVELLIO, et ab Eq. Prof. DE NOTARIS. Fructificat vere, sed raro.

Caulis primarius decumbens, sursum arcuato-sinuosus, arcubus, et sinubus subinde insignibus, plus minus longus, et etiam longissimus, inferne parce radiculosus, exteriora versus eradiculosus, laxe, et vage effusus, foliosus, sursum ramosus. Rami patuli, aut ascendentes, teretes, acuti, alii longiores remote pinato-ramulosi, alii breviores simplices. Folia medio-criter conferta, late ovali-oblonga, breviter acuta, terminata pilo longiusculo, subinde longo, flexuoso, concava, toto margine minute serrulata, nervo ad medium evanido, erecto-patula, luteo-aurea, sericeo-nitida, sicca magis adpressa, in ramulis angustiora. Folia perichætalia squarrosa, subenervia, aut enervia. Vaginula setæ pilosa. Seta tenuis, erecta, subflexuosa, pollicem, vel paulo ultra longa, scabrida, rubescens, sicca laxè contorta. Capsula oblonga, aut cylindracea, cernua, matura rufo-castanea, sicca magis arcuata, et sub ore valde constricta. Operculum basi latum, elevate convexo-conicum, rufescens, terminatum rostro tenui, subulato, longo, acutiusculo, ferrugineo, curvo, toto cum basi capsulam subæquante, aut æquante. Annulus e duplici cellularum serie. Peristomium insigne, externum dentibus longe acuminato-subulatis, inferne ferrugineis, superne flavidis, internum externo æquilongum, dentibus lutescentibus, in linea carinali inter articulos pertusis. Inter hos cilia duotria, tenuissima, longa. Calyptra primo totam capsulam occultans, postea retracta, et ad dimidiam capsulam, vel infra extensa Reliqua generis. Inflorescentia dioica.

10. *EURHYNCHUM prælongum*: caule primario tenui, decumbente-arcuato, laxè, lateque effuso; ramis pinnate ramulosis, simplicibusve; foliis inferioribus cordato-ovatis, decurrentibus, superioribus ovato-lanceolatis, omnibus breviter acutatis, toto margine serrulatis, remotiusculis, patulis; seta scabra; capsula oblonga; operculi rostro mediocri.

E. prælongum Schimp. Syn. Musc. Eur. p. 559. a., et Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 119. a. Bruch. Schimp. Gümb. Bryol. Eur. 5. Eurhyn. p. 8. a. tab. 6. v. Heuß. Hypn. Tir. p. 44.

Hypnum prælongum Sp. pl. p. 1591. Hedw. Descr. et Adumbr. Musc. frond. tom. 4. p. 76. tab. 29. Sturm. Deuts. Fl. 2. abth. Crypt. 2. heft. Web. et Mohr. Hand. p. 336. (excl. *Hypno Stokesii* Smith.). Brid. Bryol. univ. 2. p. 399. Smith. Brit. 3. p. 1299., et Engl. bot. v. 29.

tab. 2035. *Hook. in Smith. Engl. Fl. 5. p. 86.* (excl. *Hypno Stokesii Smith.*). *Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 172. tab. 25.* (excl. *Hypno Stokesii Smith.*, aliisque synonym.). *Bals. et De Not. Prodr. Bryol. Med. p. 78.* (excl. *Hypno Stokesii Smith.*). *De Not. Syllab. Musc. p. 33.** *Lis. El. p. 44.* (excl. syn. *Brebiss.*). *Garov. En. Musc. Austr. infer. p. 41.**, et *Musch. secc. dell' Austr. infer. dec. 1.** *De Cand. Franç. 2. p. 519.* *Schleich. Pl. sicc.**

H. repens filicinum, triangularibus parvis foliis, prælongum *Dill. Musc. p. 278. tab. 35. fig. 15. A.*

Muscus filicinus minor Vaill. Bot. Paris. p. 140. n. 2. tab. 23. fig. 9.

Ital. Eurinchio strascicante.

Perenn. Habui ex collibus Taurinensibus ab Eq. Prof.

DE NOTARIS, ex Tyroli meridionali a Bolzano, ubi legit Sendtnerus, ab Eq. HAUSMANNO, ex Istria a Seziolo prope Pirano ab Eq. TOMMASINIO, Panormo in umbrosis a Prof. TODARO. Fructificat hyeme.

Caulis primarius tenuis, parce fibrillosus, sursum arcuato-sinuosus, decumbens, divisus, laxè, et late effusus, sursum ramosus. Rami tenues, erecti, vel adscendentes, plerumque inter se remoti, parce pinnato-ramulosi, vel simplices, a semiungue ad unguem, vel ultra longi. Folia parva, inter se remotiuscula, inferiora, et præsertim in caule primario cordato-ovata, triangularia, decurrentia, superiora ovato-lanceolata, omnia breviter acutata, toto margine serrulata, patula, interdum squarrosa, nervo paulo supra medium evanido, pallide, aut lætius viridula. Folia perichætalia pallida, apiculo reflexo, nervo tenuissimo. Seta tenuis, erecta, subflexuosa, scabra, sex-octo lineas longa, rubescens, sicca laxè contorta. Capsula ovali-oblonga, tumens, cernua, demum horizontalis, matura rufo-fusca. Operculum basi convexo-conicum, terminatum rostro tenui, subulato, acutiusculo, curvulo, basim suam, raro totam capsulam æquante, aut longiore. Annulus e duplici cellularum serie. Peristomium externum dentibus inferne fulvo-ferrugineis, superne flavidis, inter articulos hiantibus. Inter hos cilia unum-tria, tenuia, eis subæqualia, in articulis breviter appendiculata. Calyptra ad dimidiam capsulam extensa, diu persistens. Reliqua generis. Inflorescentia dioica.

11. *EURHYNCHIUM pumilum*: dense cæspitosum; ramis pin-

nato-ramulosis, simplicibusve; foliis inferioribus ovato-lanceolatis, ramulinis lanceolatis, omnibus breviter acuminatis, leviter serrulatis, erecto-patulis; seta brevi, scabra; capsula parvula, tumido-ovali; operculo breviuscule rostellato.

E. pumilum Schimp. Syn. Musc. Eur. p. 561., et Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 119.

E. praelongum β . *pumilum* Bruch. Schimp. Gümb. Bryol. Eur. 5. Eurhyn. p. 8. tab. 7. fig. β .

Hypnum pumilum Wils. in Engl. bot. suppl. v. 4. tab. 2942. fig. 1., et Bryol. Brit. p. 351. tab. 55.

H. Swartzii β . minus Turn. Musc. Hibern. p. 151. tab. 14. fig. 2.

H. pallidirostrum Müll. Syn. Musc. 2. p. 413.

H. praelongum δ *pallidirostrum* Erid. Bryol. univ. 2. p. 767.

Ital. *Eurinchio condensato*.

Perenn. Habui Florentiâ in ambulacris umbrosis di Boboli a CALDESIO. Fructificat hyeme.

Caulis primarius filiformis, valde divisus, intricatus, dense cæspitosus, sursum ramosus. Rami conferti, tenues, alii breves, vix unguiculares, simplices, alii longiores, pinnate ramulosi. Folia inferiora ovato-lanceolata, breviter acuminata, non decurrentia, superiora, præsertim ramulina, angustiora, lanceolata, sæpe paulo longius acuminata, subinde squarrosa, omnia toto margine leviter serrulata, nervo ad medium evanido, saturate viridia, opaca, erecto-patula, inter se remotiuscula, sicca magis accumbentia. Folia perichætalia minima, enervia. Seta tenuis, erecta, quatuor-sex lineas longa, scabra, rubescens, sicca crebriuscule contorta. Capsula parvula, turgido-ovalis, cernua, demum horizontalis, matura ferruginea, vel castanea. Operculum basi conicum, terminatum rostellato subulato, pallente, curvo, longiusculo, scilicet basim operculi paulo superante, sed capsulâ brevior. Annulus e duplici cellularum serie. Peristomium breve, in reliquis ut in præcedente. Inflorescentia dioica.

12. *EURHYNCHUM Stokesii*: caule primario longe, lateque effuso; ramis uni-bipinnatis; foliis laxiusculis, patentibus, e basi cordato-ovata lanceolatis, longe acuminatis, serrulatis; seta scabrida, capsula tumido-oblonga, cernua; operculi rostro longo.

E. Stokesii Schimp. Syn. Musc. Eur. p. 562., et Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 119. Bruch. Schimp. Gümb. Bryol.

Eur. 5. Eurhyn. p. 10. tab. 3.

Hypnum Stokesii Smith. *Brit.* 3. p. 1300., et *Engl. bot.* v. 29. tab. 2036. *Turn. Musc. Hib.* p. 159. tab. 15. fig. 2. *De Not. Syllab. Musc.* p. 33.

H. prælongum β . *Stokesii* Wils. *Bryol. Brit.* p. 348.

H. prælongum Sav. *Bot. Etr.* 3. p. 79.

H. pseudo-delicatulum Radd. *Nov. vel rar. ex Crypt. stirp. dec. duæ* p. 12. n. 9.* , et in *Opusc. scient. di Bologn.* tom. 2. p. 360.*

Muscus n. 134., et 135. *Mich. Nov. pl. gen.* p. 116.

Ital. Eurynchio delicato.

Perenn. Legi Sarzanæ in colle di Sarzanello ad terram.

Habui ex sylvis supra Florentiam a RADDIO, ex insula Caprearum a Prof. GIRALDIO. Fructificat hyeme, et vere.

Caulis primarius crassiusculus, sursum arcuato-sinuosus, divisus, longe, et late effusus, laxis, subinde stolonifer, sursum ramosus. Turiones ramorum breves, simplices, rigidi, tecti foliis squarrosis. Rami adscendentes, longi, inferne simplices, superne uni-bipinnati, ramulis tenuibus, inæqualibus, superioribus successive brevioribus. Folia remotiuscula, basi cordato-ovata, et decurrentia, supra basim lanceolata, longe acuminato-attenuata, toto margine argute serrulata, nervo tenui, sub apice evanido, patentia, aut recurvo-squarrosa, juniora plus minus saturate viridia, cito flavida, ramulina angustiora. Paraphyllia numerosa, cordato-lanceolata, serrulato-subciliata. Folia periothætialia enervia, squarrosa. Seta tenuis, erecta, subflexuosa, decem lineas, vel paulo ultra longa, minute scabrida, rubescens, sicca laxè contorta. Capsula oblonga, tumens, cernua, demum horizontalis, maturata rufo-castanea, ore saturatius rubente, sicca angustior, et sub ore constricta. Operculum basi conicum, rostro subulato, basim duplo, et triplo superante, hinc, vel inde flexo. Annulus e duplici cellularum serie. Peristominum externum dentibus vel totis intense fulvo-ferrugineis, vel apice flavis, internum dentibus inter articulos anguste biantibus. Cilia in articulis appendiculata. Reliqua generis. Inflorescentia dioica.

Eurhynchio prælongo proximum, sed longius, et latius extensum, et paraphylliis numerosis distinctum.

RHYNCHOSTEGIUM.

Schimp. Syn. Musc. Eur. p. 564. gen. tab. 7., et Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 116. Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur. 5. Rhynch. p. 1.

Hypnum Auct.

Capsula ovalis, cernua, aut horizontalis. Operculum basi conicum, terminatum rostro tenui, subulato, longo. Annulus e duplici cellularum serie, vel nullus. Peristomium externum dentibus lanceolato-subulatis, crebre articulatis, lamellatis, internum externo æquilongum, dentibus integris, aut in linea carinali hiantibus. Inter hos cilia bina-terna, filiformia. Calyptra cucullata, longe cuspidata, inferne in latere uniscissa, parum infra operculum, vix ad dimidiam capsulam extensa.

Habitus. Plantæ aliæ humiles, aliæ proceræ. Caulis primarius prostratus, parce radiculosus, divisus, sursum ramosus, ramis simplicibus, aut ramulosis, sæpe cæspitosus. Folia ovata, aut lanceolata, vel oblongo-lanceolata, acuta, aut acuminata, enervia, aut nervo tenui, simplici, infra apicem evanido, patentia. Seta lævis, rarissime scabra.

Ord. nat. Ut in *Brachythecio* p. 457.

1. *RHYNCHOSTEGIUM demissum*: caule primario repente, sursum conferte ramoso; foliis ovato-lanceolatis, breviter acuminatis, integerrimis, enerviis; capsula parva, ovali, inclinata; operculi rostro aciculari, longo, subflexuoso; annulo nullo.

4 *R. demissum Schimp. Syn. Musc. Eur. p. 564., et Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 116. Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur. 5. Rhynch. p. 4. tab. 1. Dald. in Erb. Critt. Ital. fasc. 2. n. 3.**

Hypnum demissum Wils. in Engl. bot. suppl. v. 2. tab. 2740., et Bryol. Brit. p. 401. tab. 59. De Not. Mant. p. 20. n. 35., et Syllab. Musc. p. 57.

Ital. Rincostegio depresso.

Perenn. Habui ex rupibus del Sasso prope Lucarno a DALDINO. Fructificat hyeme.

Caulis primarius repens, divisus, ab uno ad duos pollices longus, sursum conferte ramosus. Rami alii simplices, semiungiculares, erecti, vel patuli, alii longiores, ramulosi, sæpe apice curvuli. Folia conferta, ovato-lanceolata, breviter acuminata, integerrima, enervia, concaviuscula, mollia, e viridulo aureo nitore fulgentia, erecto-patula, sicca arctius accumbentia, suprema interdum subsecunda. Folia perichætialia imbricata. Seta tenuis, erecta, subflexuosa, superne arcuata, rubescens, sex-octo lineas longa, sicca laxa contorta. Capsula parva, ovalis, cernua, deinum horizontalis, vel pendula, matura castanea, sicca sub ore valde strangulata. Operculum basi conicum, terminatum rostro aciculari, longo, subflexuoso. Annulus nullus. Peristomium externum dentibus inferne aurantils, superne flavidis, vel totis flavidis, inter dentes peristomii interni incurvis, internum dentibus subintegris, membrana basilari longa, lutescente connexis. Calyptra infra basim operculi parum extensa. Reliqua generis. Inflorescentia monoica.

2. *RHYNCHOSTEGIUM tenellum*: caule primario repente, parum extenso, sursum approximate ramoso; foliis remotiusculis, anguste lanceolatis, setaceo-acuminatis, apice serrulatis, nervo tenui, erecto-patulis; capsula parva, ovali, subcernua; operculi rostro longo, obliquo; annulo biseriate-celluloso.

R. tenellum Schimp. *Syn. Musc. Eur.* p. 565., et *Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 116. *Bruch. Schimp. Gümb. Bryol.*

Eur. 5. *Rhynch.* p. 5. tab. 2. v. *Heufl. Hypn. Tir.* p. 45.

Hypnum tenellum Dicks. *Crypt. fasc.* 4. p. 16. tab. 11.

fig. 12. *Smith. Brit.* 3. p. 1308., et *Engl. bot.* v. 26.

tab. 1859., ubi male folia enervia. *Hook. in Smith. Engl.*

Fl. 5. p. 77. *Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed.* 2. p. 155.

tab. 24. *Wils. Bryol. Brit.* p. 357. tab. 24. *Schwægr.*

Suppl. 1. *sect. poster.* p. 243., et *Suppl.* 2. *sect. post.*

p. 161. tab. 144. fig. infer. *Bals. et De Not. Prodr. Bryol.*

Med. p. 66.* , et *Musc. Med. exsicc. fasc.* 3. n. 47.* *De*

Not. Syllab. Musc. p. 9.* *Lis. Fl.* p. 41. *Fior. Mazz.*

Specim. Bryol. Rom. ed. 1. p. 22.* , et *ed.* 2. p. 50.*

H. exiguum Bland. in *Sturm. Deuts. Fl.* 2. abth. *Crypt.* 9.

heft.

H. Algerianum Desf. *Atl.* 2. p. 414. tab. 258. fig. 2.

H. Algirianum Schwægr. *Suppl.* 1. *sect. poster.* p. 242.

H. Stereodon Algirianus Brid. *Bryol. univ.* 2. p. 592.

Ital. Rincostegio tenerello.

Perenn. Habui ex Liguria orientali ad Clavarum a TURIO, Genuâ allo *Scoglietto* ab Eq. Prof. DE NOTARIS, ex Liguria occidua a S. Remo a PANIZZIO, Mediolano in muris vetustis ab EEqq. PPR. BALSANO-CRIVELLIO, et DE NOTARIS, ex Istria inter Polam, et *Veruda*, et a *Dignano*, tum *Tergesto al Farnedo* ab Eq. TOMMASINIO, Florentiâ a *Boboli* in muris a CALDESIO, Româ pariter in muris a Com. FIORINIA-MAZZANTIA, Panormo in umbrosis a Prof. TODARO. Fructificat hyeme, et vere.

Caulis primarius tenuis, divisus, parum extensus, cæspitulos sæpe intricatos efficiens, sursum ramosus. Rami tenues, approximati, et interdum conferti, erecti, simplices, aut parce ramulosi, a duabus lineis ad semipollicem longi, subinde intricati. Folia remotiuscula, anguste lanceolata, acuminata, apice setaceo, mollia, apice serrulata, nervo tenui, fere ad apicem excurrente, erecto-patula, vel suprema subsecunda, pallide viridia, aut viridi-flavida, sicca lateribus contracta, ut setacea videantur. Folia perichætialia enervia. Seta tenuis, erecta, subflexuosa, apice curva, subsemipollicaris, lævis, rubella, sicca laxè contorta. Capsula parva, ovalis, subcernua, vel cernua, matura rubescens, sicca sub ore constricta. Operculum capsulam subæquans, basi convexo-conicum, rostro tenui, subulato, obliquo. Annulus latiusculus, e duplici cellularum serie. Peristomium externum dentibus inferne aurantiis, superne pallide flavis, internum dentibus lutescentibus, inter articulos pertusis. Calyptra parum infra basim operculi, aut fere ad dimidiam capsulam extensa. Inflorescentia monoica.

3. *Rhynchostegium Teesdalii*: caule primario repente, laxè diviso, extenso; ramis simplicibus, rigidulis, distinctis; foliis distichis, lanceolatis, tenui-acuminatis, obsolete serrulatis, nervo supra medium evanido; seta scabra; capsula ovali-oblonga, cernua; operculi rostro subulato, obliquo.

R. *Teesdalii* Schimp. *Syn. Musc. Eur.* p. 566., et *Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 116. Bruch. Schimp. *Gümb. Bryol. Eur.* 5. *Rhynch.* p. 6. tab. 3. Cald. in *Erb. Critt. Ital.* fasc. 7-8. n. 309.*

Hypnum *Teesdalii* Smith. *Brit.* 3. p. 1291. Wils. *Bryol. Brit.* p. 355. tab. 55. Brid. *Bryol. univ.* 2. p. 416.

H. *intricatum* Dicks. *Crypt. fasc.* 2. p. 10. non Schreb. Smith. in *Engl. bot.* v. 3. tab. 202.

H. Schleicheri De Not. *Mont.* p. 16. n. 26., et *Syllab. Musc.* p. 32., excl. var. γ.

H. tenellum *Garov. Musch. secch. dell' Austr. infer. dec. 3.**
*Moris. Pl. sic. ex Sard.**

H. Jacquinii *Garov. En. Musch. Austr. inf. p. 42.*

H. Teneriffæ *Montagn. Canar. p. 3. tab. 3. fig. 1., et Syllog.*
gen. et spec. Crypt. p. 9.

Ital. *Rincostegio distico.*

Perenn. Legi Sarzanæ in saxis molendini juxta torrentem
Calcandola. Habui Genuâ in rivulis ab Eq. Prof. DE
 NOTARIS, Florentiâ in ambulois umbrosis di *Boboli*
 a CALDESIO, Panormo a Prof. TODARO, ex Sardinia ab
 Eq. Prof. MORISIO. Fructificat hyeme, et vere.

Proximum *Rhynchostegio tenello.* Notæ differentiales sunt
 sequentes. Caulis primarius longius, latius, et laxius
 effusus. Rami simplices, alii breves, alii, et sæpe,
 longiores, etiam pollicares. Folia rigidula, erecto-pa-
 tula, disticha, paulo breviora, et latiora, lanceolata,
 brevius acuminata, obsolete serrulata, nervo plus mi-
 nus supra medium evanido, saturate viridia, opaca,
 magis remota, præsertim inferiora, quæ etiam bre-
 viora. Seta scabra, sex-octo lineas longa. Capsula ovali-
 oblonga, diu virens, matura olivacea, sioca fusces-
 cens. Cætera similia. Inflorescentia pariter monoica.

4. *RHYNCHOSTEGIUM confertum:* caule primario vage, late-
 que effuso, sursum distiche ramoso, ramis longioribus
 subpinnato-ramulosis; foliis ovato-lanceolatis, acumi-
 natis, remote serrulatis, nervo ad medium evanido,
 erecto-patulis; seta lævi; capsula ovali-oblonga, cer-
 nua; operculi rostro subulato, curvo.

R. confertum *Schimp. Syn. Musc. Eur. p. 568., et Bryol.*

Eur. 6. in Coroll. p. 117. Bruch. Schimp. Gûmb. Bryol.

Eur. 5. Rhynch. p. 7. tab. 4. v. Neust. Hypn. Tir. p. 48.

Hypnum confertum *Dick. Crypt. fasc. 4. p. 17. tab. 11.*

fig. 14. Smith. Brit. 3. p. 1304., et Engl. bot. v. 34.

tab. 2407. Hook. in Smith. Engl. Fl. 5. p. 89. (excl.

Hypno serrulato Hedw.). Hook. and Tayl. Musc. Brit.

ed. 2. p. 178. tab. 26. (excl. Hypno serrulato Hedw.).

Wils. Bryol. Brit. p. 355. a. tab. 26. Web. et Mohr. Hand

p. 329. Skvægr. Suppl. 1. sect. poster. p. 199. tab. 90.

Brid. Bryol. univ. 2. p. 465. Bals. et De Not. Prodr.

Bryol. Med. p. 88. De Not. Syllab. Musc. p. 37.* (excl.*

Hypno megapolitano). Sav. Bot. Etr. 3. p. 87. Fior. Mazz.

Specim. Bryol. Rom. ed. 1. p. 24., excl. syn. Pollin.,

*et ed. 2. p. 48. a. Moris. Pl. sic. ex Sard.**

Ital. *Rincostegio folto.*

Perenn. Legi Sarzanæ super saxa in canaliculis collium.

Habui Clavaro a TURIO, ex collibus Genuensibus in caudicibus arborum ab Eq. Prof. DE NOTARIS, ex Liguria occidua in collibus di *Sestri di Ponente* a CALDESIO, ex Piceno a *Montefortino* a MARZIALETTO, Florentiâ in arboribus a *Boboli* iterum a CALDESIO, ex Sardinia ab Eq. Prof. MORISIO. Fructificat hyeme, et vere. Caulis primarius repens, valde divisus, longe, late, et laxiuscule effusus, sursum ramosus. Rami satis conferti, plures simplices, subunguiculares, erecti, vel distiche patuli, ut caulis primarius videatur pinnatus, alii longiores, adscendentes, parce pinnato-ramulosi. Folia laxiuscule approximata, ovato-lanceolata, acuminata, et superiora subinde veluti pilo brevi terminata, remote denticulata, basi concaviuscula, superne plana, nervo ad medium evanido, patula, aut erecto-patula, subinde subsecunda, mollia, læte, vel saturatius viridia, sæpe demum flavida. Seta tenuis, erecta, subflexuosa, lævis, circiter pollicaris, rubescens, sicca laxè contorta. Capsula ovali-oblonga, cernua, matura pallide ferruginea, sicca sub ore contracta, saturatius fusca. Operculum basi convexo-conicum, terminatum rostro tenui, subulato, longe, curvo. Peristomium externum dentibus inferne rufulis, superne flaveolis, internum dentibus flavidis, inter articulos vix liantibus. Calyptra parum infra basim operculi extensa. Reliqua generis. Inflorescentia monoica.

5. *RHYNCHOSTEGIUM megapolitanum*: ramis longis; foliis cordatis, late ovatis, longe acuminato-attenuatis, ramealibus confertis, siccis accumbentibus; seta elongata; capsula oblongo-cylindracea, arcuata; operculo crassiuscule rostellato.

R. *megapolitanum* Schimp. *Syn. Musc. Eur.* p. 569., et *Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 117. Bruch. Schimp. *Gümb. Bryol. Eur.* 5. *Rhynch.* p. 8. tab. 5.

Hypnum *megapolitanum* Bland. in *Sturm. Deuts. Fl.* 2. abth. *Crypt.* 9. heft. Web. et Mohr. *Hand.* p. 325. Schwægr. *Suppl.* 1. sect. poster. p. 241. Brid. *Bryol. univ.* 2. p. 491. De Not. *Syllab. Musc.* p. 37. (sub *Hypno conferto*). Moris. *Stirp. Sard.* el. fasc. 3. p. 15.*

H. confertum γ. Wils. *Bryol. Brit.* p. 356.

Ital. *Rincostegio lungo*.

Perenn. Habui Tergesto a Zaule, et ex Istria alle *Promontore* ab Eq. TOMMASINIO, ex Sardinia ab Eq. Prof. MORISIO, et ad *Iglesias* in sepibus ab ORSINO. Fructificat vere.

Rhynchostegio conferto omnibus partibus majus. Rami longiores. Folia cordata, late ovata, longe acuminato-attenuata, pilo terminali longiore, ramealia conferta. subbiseriata, obsolete, vel argute serrulata, nervo ad medium, aut supra medium evanido, late, vel flavido-viridia, nitida, erecto-patula, sicca accumbentia, et fere imbricata. Folia perichætalia a medio sui patenti-reflexa, superiora acuminato-subulata. Seta plusquam pollicaris. Capsula oblongo-cylindræa, longior, detum arcuata, et intense ferruginea. Operculum crassius, et brevius rostratum. Peristomium externum dentibus ascendendo plus minus patulo-incurvis, internum dentibus in linea carinali rima longa hiantibus. Cilia in articulis appendiculata. Cætera similia.

6. *RYNCHOSTEGIUM rotundifolium*: laxè, breviterque cæspitosum; foliis remotis, subdistichis, inferioribus late ovatis, acutis, superioribus oblongis, breviter acuminatis, omnibus apice obsolete serrulatis, patulis, siccis distortis; capsula tumido-ovali, cernua; operculi rostro tenui, longo, curvo.

R. rotundifolium Schimp. *Syn. Musc. Eur.* p. 570., et *Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 117. Bruch. Schimp. *Gümb. Bryol. Eur.* 5. *Rhynch.* p. 9. tab. 7. err. typ. tab. 6.

Hypnum rotundifolium Scop. *Carn. ed.* 2. tom. 2. p. 339. tab. 62. Brid. *Bryol. univ.* 2. p. 768. *De Not. Syllab. Musc.* p. 35.* (excl. *Hypno conferto* Fior. Mazz.). Fior. *Mazz. Specim. Bryol. Rom. ed.* 2. p. 48.

Ital. *Rincostegio distorto*.

Perenn. Habui ex pago Ticinensi ad molendina di Minusio, ubi legit Franzonius, ab Eq. Prof. DE NOTARIS. Fructificat hyeme.

Caulis primarius repens, divisus, parum extensus, laxè cæspitosus, sursum ramosus. Rami erecto-patuli, semipollicares, vel paulo ultra, parce, et breviter pinato-ramulosi, aut simplices. Folia remota, subdisticha, inferiora late subrotundo-ovata, acuta, superiora oblonga, breviter acuminata, omnia apice obsolete serrulata, nervo supra medium evanido, saturate viridia, opaca, junioribus dilutioribus, patula, sicca distorta. Folia perichætalia enervia, laxè imbricata. Seta tenuis, erecta, subflexuosa, semipollicem, vel paulo ultra longa, lavis, rubello-purpurascens, sicca laxè contorta. Capsula tumido-ovalis, collo brevi, crassiusculo, cernua, matura castaneo-fusca, sub ore contracta. Operculum basi convexo-conicum, terminatum

rostro tenui, subulato, longo, luteolo, curvo. Annulus e duplici cellularum serie. Peristomium externum dentibus inferne rufo-aurantiis, superne pallide flavis, internum dentibus lutescentibus, in linea carinali longo tractu hiantibus. Inter hos cilia terna, tenuia. Calyptra pallide straminea, infra basim operculi parum extensa, et cum operculo decidua. Inflorescentia monoica.

7. *RHYNCHOSTEGIUM murale*: caule primario repente, vage effuso; ramis brevibus, erectis, teretibus; foliis ovali-oblongis, acutiusculis, exquisite concavis, imbricatis, subintegris; setis brevibus, numerosis; capsula ovali, oblongave, subcernua; operculi rostello tenui, longo, curvo.

R. murale Schimp. *Syn. Musc. Eur.* p. 571. a., et *Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 117. a. Bruch. Schimp. *Gümb. Bryol. Eur.* 5. *Rhynch.* p. 10. a. tab. 8. fig. 1. 2. v. Heußl. *Hypn. Tir.* p. 49.

Hypnum murale Hedw. *Descr. et Adumbr. Musc. frond.* tom. 4. p. 79. tab. 30. Smith. *Brit.* 3. p. 1304. Hook. in *Smith. Engl. Fl.* 5. p. 80. Hook. and Tayl. *Musc. Brit.* ed. 2. p. 161. tab. 24. Wils. *Bryol. Brit.* p. 356. tab. 24. Bals. et De Not. *Prodr. Bryol. Med.* p. 64.* , et *Musc. Med. exsicc. fasc.* 2. n. 24.* De Not. *Mant.* p. 12. n. 17.* , et *Syllab. Musc.* p. 37.* *Lis. El.* p. 40. Garov. *En. Musc. Austr. infer.* p. 41.* , et *Musch. secch. dell' Austr. infer.* dec. 3.* Schleich. *Pl. sicc.**

H. Stereocaulon muralis Brid. *Bryol. univ.* 2. p. 586.

H. clavellatum Sp. pl. p. 1596.

H. confertum Smith. in *Engl. bot.* v. 15. tab. 1038.

H. myosuroides brevius et crassius, capsulis cernuis *Dill. Musc.* p. 318. tab. 41. fig. 52.

Ital. *Rincostiegio murale*.

Perenn. Legi Sarzanæ al Cavagginio in muris. Habui Clavaro in sylvaticis prope Rivarolo a TURIO, Albâ Pompejâ a BERTERO, Taurino in impluvio Universitatis ab Eq. Prof. DE NOTARIS, Mediolano in muro appidi, et in muris vetustis ab eodem, et ab Eq. Prof. BALSAMO-CAVELLO, ex Piceno all' Acquasanta ab ORSINO. Fructificat vere.

Caulis primarius repens, vage effusus, sursum ramosus. Rami teretes, simplices, vel ramulosi, unguiculares, aut paulo longiores, plus minus conferti. Folia ovata, vel ovato-oblonga, acutiuscula, exquisite concava, imbricata apice laxiusculo, subintegra, nervo paulo

ultra medium excurrente, late viridia, demum flavida, aut rufescenti-flavida, nitida. Folia perichætalia enervia, erecto-patula, et laxè vaginantia, acuminata. Setæ numerosæ, plus minus inter se approximate, sed distinctæ, sæpe breves, semipollicares, subinde longiores, tenues, erectæ, subflexuosæ, læves, rufescentes, siccæ laxè contortæ. Capsula ovalis, aut ovali-oblonga, crassiuscula, subcernua, vel demum cernua, maturâ rufescens, sicca fusca. Operculum basi convexo-conicum, terminatum rostello tenui, subulato, longo, curvo. Annulus e duplici cellularum serie. Peristomium externum dentibus inferne rufo-aurantiis, aut rufo-fuscis, superne flavidis, internum dentibus flavidis, inter articulos hiantibus. Inter hos cilia duo-tria, tenuia. Reliqua generis. Inflorescentia monoica.

8. *Rhynchostegium rusciforme*: rigidum, inferne spinulosum; ramis sæpe elongatis, uni-bipinnatis; foliis late ovatis, acutis, serrulatis, opacis, subcomplanatis, patulis; seta brevi; capsula parva, oblonga, collo attenuato; operculi rostro tenui, longo, obliquo.

R. rusciforme Schimp. Syn. Musc. Eur. p. 572., et Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 117. Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur. 5. Rhynch. p. 11. tab. 9. 10. v. Heuß. Hypn. Tiv. p. 46.

Hypnum rusciforme Frid. Bryol. univ. 2. p. 497. Bals. et De Not. Prodr. Bryol. Med. p. 86.* et Musc. Med. exsicc. fasc. 1. n. 13.* De Not. Syllab. Musc. p. 34.* Lix. El. p. 45.

H. ruscifolium Smith. Brit. 3. p. 1292., et Engl. bot. v. 13. tab. 1275. Hook. in Smith. Engl. Fl. 5. p. 89. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 177. tab. 26. Wils. Bryol. Brit. p. 354. tab. 26. Garov. En. Musc. Austr. infer. p. 40.* et Musch. secch. dell' Austr. infer. dec. 2.* Bert. Amæn. Ital. p. 437. n. 360. β. Fior. Mazz. Specim. Bryol. Rom. ed. 1. p. 24.* et ed. 2. p. 48.* Schleich. Pl. sicc.*

H. riparioides Hedw. Descr. et Adumbr. Musc. frond. tom. 4. p. 10. tab. 4. Web. et Mohr. Hand. p. 326. Schwægr. Suppl. 1. sect. poster. pag. 195. Nocc. et Balb. Ticin. 2. p. 254. Pollin. Ver. 3. p. 355.* Sav. Bot. Etr. 3. p. 92. Muscus Mich. Nov. pl. gen. n. 120., et 121. p. 115., et n. 131. p. 116.

H. aquaticum prolixum, foliis ovatis Dill. Musc. p. 398. tab. 38. fig. 32., et tab. 85. fig. 20.

Ital. Rincostegio rusciforme.

Perenn Legi Sarzanæ in canaliculis collis di Sarzanello,

et in saxis molendini juxta torrentem *Calcondola*, in Lapidicinis Lunensium supra *Terrano* in canaliculo juxta semitam, Bononiæ *ai Gessi*. Habui ex agro Clavarensi a TURIO, Mediolano in fossis ab Eq. Prof. DE NOTARIS, et denuo ab eodem, et ab Eq. Prof. BALSAMO-CRIVELLIO, ex rivulis collium Veronensium a POLINIO, ex Tyroli meridionali a *Bolzano*, et in rivulis montis *Ritten* ab Eq. HAUSMANNO, ex Piceno a *Montefortino* in aquis molendini, et in flumine *Tenna* a MARZIALETTO, Româ a Com. FIORINIA-MAZZANTIA, ex Corsica a *Calenzana* in aquis a SOLEIROLIO. Fructificat a sero autumnno in ver.

Caulis primarius procumbens, repens, tenuis, rigidus, sursum arcuate sinuosus, plus minus extensus, passim spinulosus a nervis foliorum induratis, persistentibus, parte foliacea destructa, sursum ramosus. Bami longitudinis mire ludentis, in aqua pauca suberecti, vel natantes, uni-quadrupollicares, sæpe laxè intricati, in aquis currentibus rivulorum, et fluminum elongati, pedales, et ultra, fluitantes, firmi, inferne tractu plus minus longo simplices, nudi, et tantum more caulis primarii spinulosi, superne uni-bipinnate ramulosi, modo approximati, coadunati, modo distantes, ramulis longis, vel superioribus decrescentibus. Folia plus minus approximata, late ovata, acuta, serrulata, subcomplanata, nervo infra apicem evanido, firma, opaca, saturate viridia, vel flavida, erecto-patula, marginalia subdisticha, in ramulis sæpe angustiora, oblonga, acuta. Folia perichætalia breviora, ovata, enervia, erecto-patula, superiora infra medium semivaginantia. Seta tenuis, erecta, subflexuosa, lævis, sex-octo lineas longa, plus minus saturate purpurascens, sicca laxè contorta. Capsula parva, ovata, aut ovali-oblonga, collo basi attenuato, matura fusca, sicca sub ore leniter constricta, nigrescens. Operculum basi convexo-conicum, terminatum rostello tenui, subulato, longo, obliquo. Annulus latus, e duplici cellularum serie. Peristomium externum dentibus inferne rufo-aureis, apice flavidis, internum flavidum, dentibus in linea carinali non, aut parce inter articulos dehiscentibus. Calyptra vix infra operculum extensa. Reliqua generis. Inflorescentia monoica. Species in quocunque statu facile dignoscenda.

THAMNIUM.

Schimp. Syn. Musc. Eur. p. 573. gener. tab. 7., et Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 117. Bruch. Schimp. Gymb. Bryol. Eur. 5. Thamn. p. 1.

Hypnum Linn., et Auct.

Isothecii spec. Wils.

Capsula ovalis, aut oblonga, cernua, demum horizontalis, in apice setæ superne plus minus arcuatæ. Operculum basi conicum, terminatum rostro tenui, subulato, longo, obliquo, vel recto. Annulus latiusculus, e duplici cellularum serie. Peristomium externum dentibus crassiusculis, lanceolato-subulatis, crebre articulatis, internum externo æquilongum, dentibus remote articulatis, in linea carinali inter articulos hiantibus, membrana basilari connectente longa. Inter hos cilia terna, tenuia, longa, in articulis nodulosa, et longe appendiculata. Calyptra fere ad dimidiam capsulam extensa.

Habitus. Caulis primarius repens, valde radiculosus, sursum ramosus. Rami inter se distantes, erecti, plerumque longi, arbusculæformes, ramulis approximatis, pinnatis. Folia ramorum ovato-oblonga, aut ovato-lanceolata, acuminata, vel acuta, minute serrulata, apice grosse dentata, nervo fere ad apicem excurrente.

Ord. nat. Ut in *Brachythecio* p. 457.

1. *THAMNIUM alopecurum*: ramis erectis, sæpe longis, arbusculæformibus, pinnate ramulosis; foliis caulis primarii squamæformibus, remotis, ramulinis confertis, ovato-oblongis, octofariis; setis coadunatis, brevibus; capsula ovali, oblongave, demum horizontali; operculi rostro tenui, longo.

*T. alopecurum Schimp. Syn. Musc. Eur. p. 574., et Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 118. Bruch. Schimp. Gymb. Bryol. Eur. 5. Thamn. p. 4. tab. 1. v. Heuß. Hypn. Tir. p. 50. Thamnion alopecurum Cesat. in Erb. Critt. Ital. fasc. 10. n. 454.**

Hypnum alopecurum Sp. pl. p. 1594. *Hedw. Sp. Musc.* p. 267. *Web. et Mohr. Hand.* p. 307. *Schwaegr. Suppl.* 1. sect. poster. p. 265. *Brid. Bryol. univ.* 2. p. 444. *Smith. Brit.* 3. p. 1302., et *Engl. bot.* v. 17. tab. 1182. *Hook. in Smith. Engl. Fl.* 5. p. 84. *Hook. and Tayl. Musc. Brit.* ed. 2. p. 168. tab. 25. *Bals. et De Not. Prodr. Bryol. Med.* p. 62. *De Not. Syllab. Musc.* p. 20. *Garov. Cat. di alc. Critt. Com. part.* 3. p. 16., et *En. Musc. Austr. infer.* p. 38. *Sav. Bot. Etr.* 3. p. 86. *Fior. Mazz. Specim. Bryol. Rom.* ed. 1. p. 25., et ed. 2. p. 44. *Moris. Stirp. Sard. d. fasc.* 3. p. 15.* *Schleich. Pl. sicc.**

Isothecium alopecurum Wils. *Bryol. Brit.* p. 324. tab. 25. *Hypnum dendroides obscurius*, setis et capsulis brevioribus subnutantibus *Dill. Musc.* p. 315. tab. 41. fig. 49. *Ital. Tamnio alberetto.*

Perenn. Legi Sarzanæ in sylvis septentrionalibus umbrosis di *Montedarme*. Habui Clavaro secus valles prope *Gravelia* a *TURIO*, ex Liguria occidua a *Pegli* a *CALDESIO*, ex valleculis inter *Torriglia*, et *Brienno* ad *Larium* ab *Eq. CESATE*, ex *Piceno* a *S. Marco* ab *ORSINO*, et a *Montefortino* a *Loto* a *MARZIALETTO*, Capreis a *Prof. GIRALDIO*, ex *Sardinia* ab *Eq. Prof. MORISIO*, ex *Corsica* a *Perticato* a *SOLEIROLIO*. Fructificat autumnno, et vere.

Caulis primarius repens, crassiusculus, valde fibrillosus, fibrillis fulvis, sæpe terra obrutis, et tunc crasse tophaceus, plus minus elongatus, parce divisus, sursum ramosus. Rami erecti, inter se remoti, plerumque longi, quadri-quinquepollicares, sed etiam breviores, sesqui-bipollicares occurrunt, arbusculæformes, inferne simplices, superne pinnate, et approximate ramulosi, erecti, aut curvo-secundi, terminali ut plurimum longiore. Folia in caule primario omnium minorâ, squamæformia, inter se remota, ovata, acuta, albida, scariosa, in stipite ramorum pariter remota, longiora, ovato-lanceolata, acuminata, in ramulis conferta, octofaria, ovata, vel oblonga, acuta, concaviuscula, laxè accumbentia, saturate viridia, aut flavida, omnia in margine inferiore crebre serrulata. in superiore grosse dentata, nervo valido, dorso scabro, fere ad apicem excurrente. Folia perichætialia longe acuminata, nervia, pallida, erecto-patula. Setæ numerosæ, aggregatæ in parte superiore ramorum, semipollicares, tenues, subflexuosæ, superne plus minus arcuatæ, læves, rubello-purpurantes, siccæ laxè contortæ. Capsulæ præ

planta breves, ovales, aut oblongæ, collo brevi, crasse turbinato, primo cernuæ, demum horizontales, maturæ rubescentes. Operculum basi convexo-conicum, terminatum rostro tenui, subulato, longo, obliquo, vel recto. Annulus angustus, e duplici cellularum serie. Peristomium insigne, externum dentibus dilute aurantiis, internum externo æquilongum, flavidum. Reliqua generis. Inflorescentia dioica.

PLAGIOTHECIUM.

Schimp. Syn. Musc. Europ. p. 575. gen. tab. 7., et Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 114. Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur. 5. Plag. p. 1.

Hypnum Auct.

Capsula oblonga, suberecta, aut obliqua, vel arcuato-cylindracea, collo brevi, lævis, aut sulcata. Operculum convexo-conicum, apiculo brevissimo, obtuso, aut rostello mediocri, nunquam valde elongato. Annulus e simplici, duplici, vel triplici cellularum serie. Peristomium duplex, externum dentibus lanceolato-acuminatis, crebre articulatis, internum dentibus indivisis, membrana basilari connectente brevi, aut longa. Inter hos cilia vel nulla, vel bina, aut terna, tenuia, exappendiculata. Calyptra angustissima, fugacissima.

Habitus. Caulis primarius repens, divisus, sursum ramosus, subinde longior, flagellaris. Rami erecti, vel adscendentes, breves, subsimplices. Folia late lanceolata, aut ovato-lanceolata, vel late ovato-oblonga, complanata, acuta, aut acuminata, integra, rarius obsolete serrulata, subsecunda, lateraliter disticha, enervia, vel basi breviter binervia.

Ord. nat. Ut in *Brachythecio* p. 457.

1. *PLAGIOTHECIUM nitidulum*: humile, cæspitosum, subinde flagellare; foliis lato lanceolatis, tenuiter acuminatis, integerrimis, enerviis, erecto-patulis, secundisve, capsula parva, oblonga, suberecta, cernuave; operculo convexo-conico, apiculo brevissimo, obtuso.

Pl. nitidulum Wahlenb. Lapp. p. 570., et Suec. 2. p. 709. Schimp. Syn. Musc. Eur. p. 579., et Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 114. Bruch. Schimp. Gümb. Bryol. Eur. 5. Plag. p. 10. tab. 5. v. Heuß. Hypn. Tir. p. 58.

Hypnum pulchellum Wils. Bryol. Brit. p. 403. tab. 25. De Not. Syllab. Musc. p. 8. Garov. Cat. di alc. Critt. Com. part. 1. p. 31.* , et Musch. rar. secch. Com. dec. 5.*

Ital. *Plagiotecha nitidula*.

Perenn. Habui ex Cenisio a BONJEANNIO , ex *Valltellina* in montibus prope *Normio* a Prof. GAROVALIO. Fructificat æstate.

Plantula humilis. Caulis primarius repens, divisus, sursum ramosus, nunc parum extensus, approximate cæspitosus, nunc longior, laxior, flagellaris. Rami erecti, vel externi adscendentes, simplices, semiunguiculares. Folia approximata, late lanceolata, acuminato-attenuata, integerrima, encervia, late viridia, aut flavida, nitidula, erecto-patula, vel curvo-secunda, sicca laxiuscule accumbentia. Folia perichætalia erecta. Seta tenuis, erecta, subflexuosa, lævis, octo-decem lineas longa, rubescens, sicca laxè contorta. Capsula parva, oblonga, primo suberecta, postea cernua, vel horizontalis, matura rufo-fusca, et sub ore vix constricta. Operculum conicum, apiculo brevissimo, obtuso. Annulus e duplici cellularum serie. Peristomium dentibus pallide flavis. Reliqua generis. Inflorescentia monocha.

2. *PLAGIOTHECIUM silesiacum*: procumbens; ramis fasciculatis, simplicibus, erectis, incurvisve; foliis ramealibus late lanceolatis, longe acuminato-attenuatis, distiche squarrosis, remote serrulatis, basi bistriatis; seta curva; capsula cylindræa, cernua, sicca horizontali-arcuata; operculo papilla obtusa terminato.

Pl. silesiacum Schimp. Syn. Musc. Eur. p. 581., et Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 115. Bruch. Schimp. Gümb. Bryol. Eur. 5. Plag. p. 12. tab. 7. v. Heuß. Hypn. Tir. p. 56.

Hypnum silesiacum Paliss. de Beauv. Prodr. p. 70. Schwaegr. Suppl. 1. sect. poster. p. 287. tab. 94. fig. 1. Wils. Bryol. Brit. p. 405. tab. 59. Garov. Cat. di alc. Critt. Com. part. 1. p. 31.* , et En. Musc. Austr. infer. p. 45.* , et Musch. secch. dell' Austr. infer. dec. 2.*

H. silesianum Web. et Mohr. Hand. p. 343. De Not. Syllab. Musc. p. 5.

H. Stereodon silesiacus Brid. Bryol. univ. 2. p. 554.

Leskea Seligeri Schleich. Cat. Cent. 2. n. 42. *Pl. sicca*.*

Ital. *Plagioteea fascicolare*.

Perenn. Habui ex montibus Comensibus a Prof. GAROV-
VALIO, ex alpibus Juliis in monte *Kannizo* ab Eq.
TOMMASINIO. Fructificat æstate.

Caulis primarius procumbens, rufo-radiculosus, divisus,
cæspitosus, sursum ramosus. Rami erecti, aut incur-
vi, fasciculati, simplices, quatuor-sex lineas longi.
Folia caulis primarii inæqualia, sursum secunda, ra-
mealia foliis majoribus caulis primarii similia, subdi-
sticha, suprema subinde falcato-secunda, cæterum
cuncta folia approximata, squarrosa, late lanceolata,
longe, et tenuiter acuminata, concava, superne re-
mote serrulata, loco nervi basi breviter bistrata, pal-
lens, aut pallide flava, nitidula. Perichætium po-
lyphyllum, basim setæ laxè vaginans, foliis apice at-
tenuato-recurvis, et distincte serrulatis. Setæ sitæ ad
basim ramorum, tenues, erectæ, subflexuosæ, super-
ne arcuatæ, octo-decem lineas longæ, rubellæ, siccæ
plus minus crebre contortæ. Capsula cylindracea, lon-
ga, subcernua, vel cernua, demum horizontali-arcua-
ta, lævis, e viridi lutescens, sicca rufo-aurantia, sub
ore vix constricta. Operculum convexo-conicum, api-
culo brevissimo, papillari, obtuso. Annulus ex unica
cellularum serie. Peristomium externum dentibus pal-
lide flavidis, apice hyalinis, internum pallidius, den-
tibus in linea carinali imperforatis, membrana basi-
lari connectente longa. Inter hos cilia bina-terna, no-
dulosa, exappendiculata. Calyptra fere tubulosa. Re-
liqua generis. Inflorescentia monoica.

3. *PLAGIOTHECIUM denticulatum*: cæspitosum; foliis oblon-
go-lanceolatis, breviter acuminatis, subdistichis, api-
ce subdenticulatis, inæquilateris, nervo brevi, tenuis-
simo, bipartito; capsula ovali-oblonga, cernua; oper-
culo conico-acuto, apiculatove.

Pl. denticulatum Schimp. *Syn. Musc. Eur.* p. 582., et
Bryol. Eur. 6. in *Coroll.* p. 115. Bruch. Schimp. *Gämb.*
Bryol. Eur. 5. p. 12. tab. 8. 9. v. Heuß. *Hypn. Tir.*
p. 53.

Hypnum denticulatum Sp. pl. p. 1588. Hedw. *Descr. et*
Adumbr. Musc. frond. tom. 4. p. 81. 82. tab. 31. Smith.
Brit. 3. p. 1288. a., et *Engl. bot.* v. 18. tab. 1260. Hook.
in Smith. *Engl. Fl.* 5. p. 76. partim. Hook. and Tayl.
Musc. Brit. ed. 2. p. 153. partim. tab. 24. fig. 2. 3. Wils.
Bryol. Brit. p. 407. a. Bals. et De Not. *Prodr. Bryol.*
Med. p. 59.* *De Not. Syllab. Musc.* p. 7.* Garov. *En.*

Musc. Austr. infer. p. 40.* , et *Musch. socch. dell' Austr. infer. dec.* 10.* *Schleich. Pl. sicc.**

H. sylvaticum *Web. et Mohr. Hand.* p. 345. non Linn.

H. Stereodon denticulatus *Brid. Bryol. univ.* 2. p. 551.

H. denticulatum pennatum, pinnulis duplicatis recurvis *Dill. Musc.* p. 431. *tab.* 34. *fig.* 5. A. B.

Ital. Plagiotelea dentellata.

Perenn. Habui ex sylvis Taurinensibus di *Stupinigi* ab Eq. Prof. DE NOTARIS, ex Tyroli meridionali in sylvis montis *Ritten* ab Eq. HAUSMANNO. Fructificat vere.

Caulis primarius repens, caespitosus, sursum ramosus, subinde breviter flagellaris. Rami plus minus conferti, simplices, vel parce ramulosi, semipollicares, erecti, aut externi decumbentes. Folia subcomplanata, subdisticha, oblongo-lanceolata, breviter acuminata, apiculo saepe uncato, inaequilatera, nervo tenuissimo, bipartito, ad quartum, vel ad tertium folii pertingente, apice subdenticulata, pallide viridia, diaphana, ima, et suprema minora. Folia perichætalia suprema longe vaginantia. Seta tenuis, erecta apice curvo, subflexuosa, a decem lineis ad sesquipollicem longa, rufescens, sicca laxè contorta. Capsula ovali-oblonga, primo suberecta, mox cernua, matura fusce aurantia, sicca angustata, et arcuata. Operculum conicum, acutum, erostre, aut breviter apiculato-subrostellatum. Annulus e triplici cellularum serie. Peristomium externum dentibus pallide luteolis, internum pallidius, dentibus in linea carinali inter articulos hiantibus. Inter hos cilia bina-terna. Reliqua generis. Inflorescentia monoica.

Facile dignoscitur a sequente, quia omnibus partibus minus.

4. *PLAGIOTHECIUM sylvaticum*: caule primario repente, elongato, flagellari; ramis erectis, remotis, subsimplicibus; foliis late ovato-lanceolatis, breviter acuminatis, integerrimis, subcomplanatis, basi obsolete binerviis, lateralibus distiche patulis; capsula cylindracea, cernua, sicca sulcata; operculo mediocriter, longè rostrato.

Pl. sylvaticum *Schimp. Syn. Musc. Eur.* p. 585. a., et *Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 115. a. *Bruch. Schimp. Gåmb. Bryol. Eur.* 5. *Plag.* p. 14. *tab.* XI. v. *Heußl. Hypn. Tir.* p. 52.

Hypnum sylvaticum *Mant. alt.* p. 310. *Wils. Bryol. Brit.* p. 406. *tab.* 59., et in *Engl. bot. suppl.* v. 4. *tab.* 2936.

Schwægr. Suppl. 1. sect. poster. p. 186. tab. 87. err. citat. tab. 82. Garov. Cat. di alc. Critt. Com. part. 1. p. 30. et Musch. rar. secch. Com. dec. 1.* et En. Musc. Austr. infer. p. 40.* De Not. Syllab. Musc. p. 6.*

H. denticulatum β . *silvaticum* Turn. *Musc. Hib. p. 146. tab. 12. fig. 1. Smith. Brit. 3. p. 1289.*

Ital. Plagiotelea selvana.

Perenn. Habui ex alpinis Comensibus a Prof. GAROVALIO. Fructificat æstate.

Præcedente omnibus partibus majus, robustius. Caulis primarius repens, elongatus, flagellaris, laxæ, et parce divisus, subinde e latere divisionum stolonifer. Rami erecti, distantes, simplices, vel parce ramulosi, subpollicares. Folia remotiuscula, subcomplanata, lateraliter distiche patula, omnia late ovato-lanceolata, breviter acuminata, integerrima, basi breviter binervia, saturate viridia, subopaca. Folia perichætialia breviter, laxè imbricata. Seta lateralis, tenuis, erecta, pollicaris, inferne intensius, superne dilutius rufopurpurascens, sicca plus minus crebre contorta. Capsula cylindracea, primo erecta, et lævis, mox cernua, demum horizontalis, matura fuscescens, sicca sulcata. Operculum conicum, terminatum rostello modo mediocri, modo longo. Annulus ex unica cellularum serie. Peristomium externum dentibus basi dilute aurantiis. Reliqua generis. Inflorescentia dioica.

6. *PLAGIOTHECIUM undulatum*: caule procumbente, longe protenso, ramis adscendentibus; foliis ovato-oblongis, acutis, superne transverse plicato-undulatis; capsula cylindracea, sicca arcuata, sulcataque; operculo longiusculè rostrato.

Pl. undulatum Schimp. *Syn. Musc. Eur. p. 586., et Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 115. Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur. 5. Plag. p. 17. tab. 13. v. Heuß. Hypn. Tir. p. 51.*

Hypnum undulatum Sp. pl. p. 1589. *Hedw. Spec. Musc. p. 242. Web. et Mohr. Hand. p. 348. Schwægr. Suppl. 1. sect. poster. p. 197., et Suppl. 3. sect. 2. sine numer. pagin. tab. 282. fig. super. Brid. Bryol. univ. 2. p. 397. Smith. Brit. 3. p. 1294., et Engl. bot. v. 17. tab. 1181. Hook. in Smith. Engl. Fl. 5. p. 76. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 153. tab. 24. Wils. Bryol. Brit. p. 405. tab. 24. De Not. Syllab. Musc. p. 3.* Garov. Cat. di alc. Critt. Com. part. 1. p. 30.*

H. pennatum undulatum, *Lycopodii instar sparsum* Dill. *Musc. p. 271. tab. 36. fig. XI.*

Fl. It. Crypt.

Ital. *Plagiotelea undolata*.

Perenn. Habui ex *Alagna* ad *Sessitem*, ubi legit *Carestia*, et ex sylvis di *Ornica*, ubi legit *Rota*, ab Eq. Prof. DE NOTARIS. Fructificat vere.

Caulis primarius procumbens, longe protensus, remote divisus, sursum subarcuato-flexuosus, ramis paucis, sæpius remotis, longis, adscendentibus, vel erecto-patulis, simplicibus, aut parce ramulosis. *Folia* conferta, laxè imbricata, complanata, ovato-oblonga, acuta, summo apice serrulata, basi breviter binervia, superne rugis transversis plicato-undulata, pallide viridia, nitida, ætate albicantia, ima ramorum, et ramulorum minuta. *Perichætium* poliphyllum, foliis externis apice recurvis, interioribus longe vaginantibus, longius acuminatis. *Seta* tenuis, solitaria, raro e perichætio gemina, erecta, apice curvo, subflexuosa, sesqui-bipollicaris, rufescens, sicca crebriusculè contorta. *Capsula* longa, cylindræa, cernua, demum horizontali-arcuata, matura rufo-ferruginea, sicca exquisitè sulcata. *Operculum* convexo-conicum, rostro subulato, longiusculo, curvo. *Annulus* e duplici cellularum serie. *Peristomium* insigne, externum dentibus creberrime articulatis, inferne flavidis, apice albidis, internum dentibus albidis, in linea carinali tenuiter hiantibus. Inter hos cilia terna, tenuia, longa. Reliqua generis. Inflorescentia dioica.

AMBLYSTEGIUM.

Schimp. Syn. Musc. Eur. p. 587., et Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 126. Bruch. Schimp. Gümb. Bryol. Eur. 6. Ambl. p. 1.

Hypnum, et Leskea Auct.

Capsula ovalis, oblonga, erecta, subcernua, vel cylindræa, et demum arcuata. *Operculum* elevate convexum, aut convexo-conicum, obtusum cum apiculo brevi in medio. *Annulus* ex unica, duplici, triplici cellularum serie, raro nullus. *Peristomium* duplex, externum dentibus lanceolatis, crebre articulatis, internum dentibus in linea carinali plerumque indivisis, rarius inter paucos articulos hiantibus. Inter hos cilia bina-terna,

tenuissima, plus minus perfecta, raro nulla. Calyptra cucullata, cuspidata, inferne uniscissa, vel parum, vel ad dimidiam capsulam extensa.

Habitus. Plantæ cæspitulosæ, caule primario nunquam stolonifero. Folia linearia, lanceolata, aut ovato-lanceolata, integra, aut solo apice serrulata, patentia, vel subsecunda, opaca, nervo ad medium, vel supra medium, aut sub apice evanido, aut enervia. Habitatio terrestris, saxatilis, vel in stillicidiis, raro in caudice arborum.

Ord. nat. Ut in *Brachythecio* p. 457.

1. *AMBLYSTEGIUM subtile*: ramis tenuibus, confertis, erectis; foliis remotiusculis, exiguis, ovato-lanceolatis, tenui-acuminatis, subenerviis, erecto-patulis, subsecundisve, siccis laxiusculis, imbricatisve; capsula oblonga, suberecta; ciliis nullis.

A. subtile Schimp. *Syn. Musc. Eur.* p. 589., et *Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 127. *Bruch. Schimp. Gümb. Bryol. Eur.* 6. *Amb.* p. 4. tab. 1. fig. super. v. *Heust. Hypn. Tir.* p. 63.

Leskea subtilis Hedw. *Descr. et Adumbr. Musc. frond.* tom. 4. p. 23. tab. 9. *Web. et Mohr. Hand.* p. 250. *Schwægr. Suppl.* 1. sect. poster. p. 176. *Brid. Bryol. univ.* 2. p. 309. *De Not. Syllab. Musc.* p. 62 *Garov. Cat. di alc. Critt. Com. part.* 1. p. 29.* , et *En. Musc. Austr. infer.* p. 35.* , et *Musch. secc. dell' Austr. infer. dec.* 7.* *Pollin. Ver.* 3. p. 342.* *Schleich. Pl. sicc.**

Hypnum subtile Hoffm. *Fl. d' Allem. ann.* 1795. tom. 2. p. 70. *Bals. et De Not. Prodr. Bryol. Med.* p. 65. *Lis. El.* p. 41.

H. n. 1757. *Hall. Hist. stirp. ind. Helv.* 3. p. 32.

Ital. Amblystegio sottile.

Perenn. Legi in monte *Gottro* Liguriæ orientalis. Habui ex montibus *di Esigne*, et *Grigne* ad Larium a Prof. GAROVALIO, ex agro Veronensi in sylva *del Pistrino* juxta Athesim a Prof. MASSOLONGO de herbario Pollinii, ex Piceno ab ORSINO. Fructificat ab autumno in ver, et ætatem. Habitatio in cortice arborum, raro saxicola.

Caulis primarius filiformis, repens, sursum subarcuato-sinuosus, divisus, unum-duos pollices longus, sursum ramosus. Rami tenues, alii sejuncti, alii dense cæspitulosi, duas-tres lineas-semipollicem longi, simplices, longiores subinde ramulosi. Folia exigua, remotiuscula,

ovato-lanceolata, tenui-acuminata, integra, enervia, vel basi brevissime, et obsolete uninervia, erecto-patula, aut subsecunda, saturato virida, vel flavida, non nitentia, sicca modo laxa, modo arcte imbricata. Folia perichætalia suprema elongata, longius acuminata. Seta tenuis, erecta, subflexuosa, quatuor-octo lineas longa, rubescens, sicca laxiuscule contorta. Capsula oblonga, collo brevi, crassiuscule turbinato, primo erecta, postea subcernua, diu virescens, matura flavido-ferruginea, sicca sub ore constricta. Operculum elevate convexum, dilute lutescens, acute apiculatum. Annulus angustissimus, ex unica cellularum serie. Peristomium externum dentibus luteolis, internum pallens, dentibus in linea carinali imperforatis, membrana basilari connectente breviuscula. Inter hos cilia nulla. Reliqua generis. Inflorescentia monoica.

2. *AMBLYSTEGIUM confervoides*: exiguum; caule primario arcte repente; ramis tenuissimis; foliis minimis, remotis, e basi ovata anguste lanceolatis, acuminatis, integris, enerviis, patulis; capsula oblonga, cernua, demum arcuata; peristomio interno ciliis binis-ternis, dentes æquantibus.

A. *confervoides* Schimp. Syn. Musc. Eur. p. 590., et Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 127. Bruch. Schimp. Güm. Bryol. Eur. 6. Ambl. p. 6. tab. 2. v. Heußl. Hypn. Tir. p. 66.

Hypnum confervoides Schwægr. Suppl. 1. sect. poster. p. 218. Brid. Bryol. univ. 2. p. 583. De Not. Syllab. Musc. p. 11. Garov. Cat. di alc. Critt. Com. part. 1. p. 33.* et Enum. Musc. Austr. infer. p. 46.* et Musc. secch. dell' Austr. infer. dec. 1.*

H. *Conferva* Schwægr. Suppl. 2. sect. poster. p. 158. tab. 142. fig. infer.

Ital. *Amblistegia confervoides*.

Perenn. Habui ex valle Intelvi ad Larium a Prof. GAROVALIO, ex Tyroli meridionali a Meran, ubi legit Bambergerus, ab Eq. HAUSMANNO. Fructificat ab æstate in hyemem. Habitatio saxatilis.

Planta exigua. Caulis primarius arcte repens, habitu speciei præcedentis, sed brevior. Rami tenuissimi, erecti, vel adscendentes, duas-quinque lineas longi, simplices, vel pinnate ramulosi. Folia omnium minima, remota, e basi ovata anguste lanceolata, acuminata, integra, enervia, saturate viridia, erecto-patula, vel subsecunda, sicca spinuliformia. Folia perichætalia oblongo-lanceolata. Seta tenuis, erecta, subflexuosa, tres-

-quinque lineas longa, rufescens, sicca laxiuscule contorta. Capsula oblonga, cernua, demum arcuata, collo crassiuscule turbinato, matura fusce ferruginea, sicca sub ore constricta. Operculum elate convexum, apiculo obliquo. Peristomium externum dentibus luteo-fulvis, internum dentibus in linea carinali imperforatis, inter hos cilia bina-terna, tenuissima, eos æquantia. Reliqua generis. Inflorescentia monoica.

3. *AMSLYSTEGIUM serpens*: caule primario late effuso; ramis tenuibus; foliis remotis, ovato-lanceolatis, tenui-acuminatis, patulis, secundisve, integris; nervo supra medium, apiceve evanido; capsula cylindracea, cernua, demum horizontali-arcuata; peristomo interno dentibus imperforatis, cilia superantibus.

A. serpens Schimp. *Syn. Musc. Eur.* p. 591., et *Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 127. *Bruch. Schimp. Gämbl. Bryol. Eur.* 6. *Ambl.* p. 9. *tab.* 3. v. *Heuß. Hypn. Tir.* p. 62.

Hypnum serpens Sp. pl. p. 1598. *Hedw. Descr. et Adumbr. Musc. frond.* tom. 4. p. 45. *tab.* 18. *Web. et Mohr. Hand.* p. 300. *Brid. Bryol. univ.* 2. p. 642. *Schizagr. Suppl.* 1. *sect. poster.* p. 260. *Smith. Brit.* 3. p. 1306., et *Engl. bot.* v. 15. *tab.* 1037. *Hook. in Smith. Engl. Fl.* 5. p. 77. *Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed.* 2. p. 155. *tab.* 24. *Wils. Bryol. Brit.* p. 362. *tab.* 24. *Bals. et De Not. Prodr. Bryol. Med.* p. 68.* *De Not. Syllab. Musc.* p. 10.* *Lis. El.* p. 41. *Garov. En. Musc. Austr. infer.* p. 46. *Pollin. Ver.* 3. p. 364.* *Sav. Bot. Etr.* 3. p. 89.* *Schleich. Pl. sicc.**

H. megapolitanum Pollin. *Ver.* 3. p. 355.*

Muscus n. 128.; et 129. *Mich. Nov. Pl. Gen.* p. 116.

Hypnum trichodes serpens, setis et capsulis longis erectis *Dill. Musc.* p. 329. *tab.* 42. *fig.* 64. *Segui. Suppl.* p. 11.

Ital. Amblistegio serpeggiante.

Perenn. Habui ex collibus Bononiensibus a Barbiano a BUSANIO, ex valle Intrasca ad Verbanum ab Eq. Prof. DE NOTARIS, ex viciniis lacus di Viverona a CALDESIO, ex agro Veronensi, ex valle Baniata, et Prabasar Baldi a POLLINIO, et a Prof. MASSOLONGO de herbario Pollinii, ex Tyroli meridionali a Bolzano ab Eq. HAUSMANNO, ex agro Pisarenensi ab Eq. PETRUCCIO, ex Piceno in Vettore in Roschi del Cavaliere ab ORSINO, et a Montefortino al Fonte della Moglia a MARZIALETTO, ex Etruria in umbrosis ab Eq. Prof. CAJ. SAVIO. Fructificat a vere in æstatem. Habitatio terrestris, vel in cortice arborum.

Caulis primarius tenuis, repens, longe, late, et vage effusus, sursum ramosus. Rami tenues, adscendentes, vel erecti, dense cæspitiosi, simplices, aut ramulosi, semipollicares, vel ultra, longiores subflexuosi. Folia inter se remota, ovato-lanceolata, tenui-acuminata, integra, nervo ad medium, aut sub apice evanido, patentia, vel patenti-recurva, superiora subinde subsecunda, viridia, aut viridi-flavida. Perichætium foliis erectis, elongatis, pallidis. Setæ longitudinis variæ etiam in eodem individuo, octo lineas-pollicem longæ, tenues, erectæ, subflexuosæ, modo dilute, modo intensius rubellæ, siccæ crebriusculæ contortæ. Capsula cylindræa, longa, primo suberecto-cernua, mox cernua, demum horizontali-arcuata, sicca sub ore contracta, matura fusce lutescens, tandem ferruginea. Operculum elevate convexum, apiculo plus minus longo. Annulus e triplici cellularum minutarum serie. Peristomium insigne, externum dentibus inferne croceis, apice flavidis, siccis incurvis, internum externo æquilongum, dentibus imperforatis. Inter hos oilia bina-terna, eis paulo breviora. Calyptra ad dimidiam capsulam extensa.

4. *AMBLYSTEGIUM Juratzkanum*: cæspitosum; foliis confertiusculis, e basi deltoideo-ovata anguste lanceolato-acuminatis, subdenticulatis, nervo apice evanido, patenti-squarrosis; capsula cylindræa, cernua, sicca superne arcuata; peristomio insigni, aureo-fulgente.

A. Juratzkanum Schimp. Syn. Musc. Eur. in Adden. p. 693.
Ital. *Amblistegio dorato*.

Perenn. Habui ex Tyroli meridionali a Bolzano in rivulo ab Eq. HAUSMANNO. Fructificat vere.

Caulis primarius repens, divisus, cæspitem modicum efficiens, sursum ramosus. Rami erecti, subsemipollicares. Folia remotiuscula, e deltoideo-ovata anguste lanceolato-acuminata, patenti-squarrosa, subdenticulata præsertim in margine inferiore, nervo apice evanescente, saturate viridia, mollia. Folia perichætialia laxa, elongato-lanceolata, pallida, vaginulam duplo excedentia. Setæ in cæspite numerosæ, tenues, erectæ, subflexuosæ, pollicares, rubescentes, siccæ crebre contortæ. Capsula cylindræa, longa, erecto-cernua, sicca superne arcuata, et sub ore dilatato strangulata, primo bicolor, idest dorso rufescens, subtus flava, demum tota ferruginea. Peristomium insigne, externum dentibus pulcherrime auro nitentibus, late hyali-

no-marginatis, siccis erectis, vel apice incurvulis, internum lutescens. Reliqua generis. Inflorescentia monica.

5. *AMBLYSTEGIUM irriguum*: caulo primario rigidulo, repente, caespitoso; ramis tenuibus, brevibus; foliis remotiusculis, e basi ovata lanceolatis, acuminatis, obsolete serrulatis, nervo erasso, excurrente, patulis, subsecundisve; capsula oblonga, cernua; sicca arcuata.

A. irriguum Schimp. Syn. Musc. Eur. p. 594., et Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 127., et ibid. Ambl. Suppl. 1. p. 1. tab. 1. fig. 1. v. Heust. Hypn. Tir. p. 60.

A. fluviatile Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur. 6. Ambl. p. 11. tab. 5.

Hypnum irriguum Hook. and Wils. in Bryol. Brit. p. 361. tab. 25.

- γ. ramis longioribus; foliis confertioribus, strictiusculis. *Amblistegium fluviatile* γ. fallax Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur. 6. Ambl. p. 12.

Hypnum fluviatile Garov. En. Musch. Austr. infer. p. 43., et Briot. Austr. dec. 24.*

H. filicinum var. 3. De Not. Syllab. Musc. p. 53.*

H. filicinum ζ. fallax Brid. Bryol. univ. 2. p. 531.

H. fallax Brid. Musc. var. 2. p. 2. tab. 11.

Ital. *Amblistegio acquaiolo*.

Perenn. Habui ex rivulis di Caprino in Baldo ab Eq. Prof. DE NOTARIS. Aocepi varietatem γ. ex Tyroli meridionali a Bolzano, ubi legit Sendtnerus, ab Eq. HAUSMANN, ex Sardinia ad Iglesias ab Eq. Prof. DE NOTARIS. Fructificat vere.

Caulis primarius rigidulus, repens, caespitosus; etiam duos pollices longus, sursum ramosus. Rami tenues, erecti, vel adscendentes, breves, bi-trilineares-subsempollicares. Folia inter se remotiuscula, e basi brevi, ovata, cordata, decurrente lanceolata, acuminata, obsolete serrulata, nervo crasso, excurrente, patula, vel patenti-incurvula, subinde subsecunda, late, vel saturate viridia, opaca. Seta tenuis, erecta, subflexuosa, decem lineas-pollicem longa, rubescens, sicca laxa contorta. Capsula oblonga, cernua, diu virescens, maturae pallide ferruginea, sicca arcuata, et sub ore dilatato constricta. Operculum convexo-conicum, apiculo brevi. Annulus e triplici cellularum serie, diu persistens. Peristomium externum dentibus inferne aurantiis, superne lutescentibus, internum dentibus lutescentibus, late hyalino-marginatis, subindivisis. Inter

hos cilia bina-terna, tenuia, longa. Reliqua grneris. Inflorescentia monoica.

Varietas γ . differt caule primario elongato, arcuato-sinuosso, pinnate ramoso, ramis longioribus, decem lineas-pollicem longis, parce ramulosis, vel simplicibus, inferne sæpe denudatis, et tantum spinulosis a nervis foliorum persistentibus, rigidulis, parte foliacea destructa, foliis confertioribus, strictiusculis, saturate viridibus, nervo sæpe ultra apicem folii in apiculum producto.

6. *AMBLYSTEGIUM riparium*: caule primario repente, late effuso, vage cæspitoso; ramis patulis, simplicibus, parce ramulosis; foliis remotiusculis, e basi ovata lanceolatis, tenui-acuminatis, complanatis, integris, nervo supra medium evanido, distiche divergentibus; capsula cylindracea, sicca arcuata.

A. riparium Schimp. Syn. Musc. Eur. p. 597., et Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 128. Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur. 6. Ambl. p. 14. tab. 8. v. Houfl. Hypn. Tir. p. 59. Genn. in Erb. Critt. Ital. fasc. 4-5. n. 161.*

Hypnum riparium Sp. pl. p. 1595. Hedio. Descr. et Adumbr. Musc. frond. tom. 4. p. 7. tab. 3. Smith. Brit. 3. p. 1292., et Engl. bot. v. 29. tab. 2060. Hook. in Smith. Engl. Fl. 5. p. 76. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 152. tab. 24. Wils. Bryol. Brit. p. 304. tab. 24. Web. et Mohr. Hand. p. 331. Schwægr. Suppl. 1. sect. poster. p. 194. Brid. Bryol. univ. 2. p. 412. Bals. et De Not. Prodr. Bryol. Med. p. 60.* et Musc. Med. exsicc. fasc. 2. n. 23.* De Not. Syllab. Musc. p. 4.* Garov. En. Musc. Austr. infer. p. 40.* et Musch. szech. dell' Austr. infer. dec. 9.* Lis. El. p. 59. Pollin. Ver. 3. p. 366.* Sav. Bot. Etr. 3. p. 93. Moris. Stirp. Sard. ed. fasc. 3. p. 15. Schleich. Pl. sicc.*

H. cordifolium Pollin. Ver. 3. p. 347.* excl. syn.

H. fluitans Sav. Bot. Etr. 3. p. 86. excl. syn.

H. aquaticum, flagellis et teretibus et pennatis Dill. Musc. p. 308. tab. 40. fig. 44. B. C. D.

H. denticulatum pennatum, pinnulis simplicibus rectioribus Dill. Musc. p. 267. tab. 34. fig. 6. A. B.

δ . ramis gracilibus, elongatis.

Amblystegium riparium δ . elongatum Schimp. Syn. Musc. Eur. p. 598. Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur. 6. Ambl. p. 15. δ . tab. 9. fig. 1. 2.

Hypnum riparium Bert. Misc. bot. 16. p. 11. Ital. *Amblystegio ripaiolo*.

Perenn. Legi Bononiæ in fossis ai *Gessi*. Habui Clavaro a TURIO, Genuâ in rivulis ab Eq. Prof. DE NOTARIS, ex aquæductibus, et humentibus agri Mediolanensis ab eodem, et ab Eq. Prof. BALSAMO-CRIARELLIO, ex ripis Athesis, et ex turfosis agri Veronensis a Prof. MAS-SOLONGO de herbario POLLINI, ex Istria ad amnem prope *Isola* ab Eq. TOMMASINIO, ex Piceno a *Montefortino all' Acqua viva* a MARZIALETTO, ex Sardinia in rivulis montium di *Carbonara* a Prof. GENNARIO. Varietatem *e.* legi in provincia Lunensi a *Calice* in canali S. Mariæ in stillicidio paulo supra pontem. Accepi ex paludibus, et turfosis agri Veronensis a POLLINIO. Fructificat vere.

Caulis primarius repens, divisus, late effusus, vage cæspitosus, et in aqua corrente elongatus, sursum ramosus. Rami patuli, simplices, vel parce ramulosi, modo breves, modo longiores, præsertim ramus terminalis in ramis ramulosis elongatus. Folia remotiuscula, e basi ovata lanceolata, sat longa, tenui-acuminata, integerrima, complanata, nervo supra medium evanido, distiche divergentia, late, vel pallide viridia, aut e viridi flavida, diaphana. Folia perichætalia subvaginantia, suprema elongata. Setæ tenues, erectæ, subflexuosæ, octo-decem lineas longæ, rubescentes, siccæ crebriusculæ contortæ. Capsula oblongo-cylindracea, cernua, sicca arcuata, late hians, et sub ore constricta, flavida, demum ferruginea. Operculum convexo-conicum, aurantium, apiculis acuto. Annulus e triplici cellularum serie. Peristomium insigne, externum dentibus aurantio-lutescentibus, internum lutescens, dentibus subindivisis. Inter hos cilia bina-terna, tenuia, longa, in nodulis longiusculæ appendiculata. Reliqua generis. Inflorescentia monoica.

Varietas *d.* differt ramis tenuioribus, elongatis, foliis angustioribus.

HYPNUM.

Linn. Gen. p. 564. Schimp. Syn. Musc. Eur. p. 598. gen. tab. 7., et Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 130. Bruch. Schimp. Gümb. Bryol. Eur. 6. Hypn. p. 1. Wils. Bryol. Brit. p. 335. gen. tab. 3., et omn. Auct.

Limnobium Bruch. *Schimp. Gümb. Bryol. Eur. 6. Limn. p. 1. Schimp. Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 128.*

Capsula ovali-oblonga, vel cylindracea, demum curvo-arcuata. Operculum grandiusculum, convexo-conicum, breviter apiculatum, vel apice mammillatum. Annulus ex unica, duplici, triplici cellularum serie, raro nullus. Peristomium duplex, insigne, externum dentibus sedecim, lanceolatis, acuminatis, crebre articulatis, internum dentibus totidem, angustioribus, remotius articulatis, subintegris, vel parce pertusis. Inter hos cilia bina-terna, tenuia, in nodulis longiuscule appendiculata. Calyptra cucullata, longe cuspidata, tubulosa, angusta, in latere uniscissa, fugax. Inflorescentia monoica, raro dioica.

Habitus. Caulis primarius vel prostratus, repens, vel e decumbente adscendens, aut erectus, et dense gregarius, pinnate ramosus, et ramulosus. Folia conferta, lanceolata, ovato-lanceolata, ovato-triangularia, acuminata, concava, integra, nervo tenui, simplici, vel bipartito, raro nullo, undique erecto-patula, aut squarrosa, vel secunda, falcato-secunda. Habitatio terrestris, rupestris, vel in caudice arborum.

Ord. nat. Ut in *Brachythecio* p. 457.

1. *HYPNUM Halleri*: minutulum; caule repente, dense caespitoso; ramis tenuibus, brevibus, erectis; foliis e basi lata lanceolatis, acuminatis, squarrosis, minute serrulatis, binerviis, enerviisve; capsula oblongo-cylindracea.

H. Halleri Lin. *fl. Meth. Musc. p. 375. Schimp. Syn. Musc. Eur. p. 599.*, et *Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 130. Bruch. Schimp. Gümb. Bryol. Eur. 6. Hypn. p. 11. tab. 1. Hedw. Deser. et Adumbr. Musc. frond. tom. 4. p. 53. tab. 21. Web. et Mohr. Hand. p. 352. Schwægr. Suppl. 1. sect. poster. p. 263. v. Heuß. *Hypn. Tir. p. 65. Hook. in Smith. Engl. Fl. 5. p. 91. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 180. suppl. tab. 5. Wils. Bryol. Brit. p. 368. tab. 35. Bals. et De Not. Prodr. Bryol. Med. p. 92.* De Not. Mant. p. 17. n. 28.* et Syllab. Musc. p. 43.* Garov. Cat. di ale. Critt. Com. part. 1. p. 32. Schleich. Pl. sicca.***

H. Stereodon Halleri Brid. *Fryol. univ.* 2. p. 603.

H. n. 1734. Hall. *Hist. stirp. ind. Helv.* 3. p. 27.

Ital. *Ipno squaroso.*

Perenn. Habui ex Cenisio a BONJEANNIO, et ab Eq. Prof.

DE NOTARIS, ex monte *Golak* in alpinis Goritiensibus
ab Eq. TOMMASINIO. Fructificat fere toto anno.

Humile. Caulis primarius repens, valde divisus, late effusus, dense caespitosus, sursum pinnate ramosus. Rami breves, tenues, simplices, erecti. Folia parva, valde conferta, e basi lata lanceolata, acuminata, undique squarrosa, minute denticulata, tenuiter, et breviter binervia, aut enervia, viridi-glaucula, ætate flavido-ferruginea. Folia perichætalia grandia, externa late oblonga, interna magis elongata, acumine filiformi, retroflexo, margine reflexa, uninervia. Seta tenuis, erecta, subflexuosa, rufescens, subpollicaris, sicca laxiuscula contorta. Capsula oblongo-cylindracea, cernua, glaucescens, demum horizontalis, leniter curvo-arcuata, flavido-ferruginea. Operculum convexo-conicum, acutum. Annulus e duplici cellularum serie. Peristomium externum, et internum lutescens, æquilongum, dentibus omnibus indivisis. Inter dentes peristomii interni cilia longiuscula. Reliqua generis. Inflorescentia monoica.

2. *HYPNUM Sommerfelti*: caule primario repente, laxiuscule diviso, subpinnate ramoso, ramis brevibus, simplicibus, erecto-patulis; foliis confertiusculis, ovato-lanceolatis, tenui-acuminatis, squarrosulis, basi obsolete serrulatis, superioribus subsecundis; capsula oblonga, cernua, demum arcuata; operculo apice-obtusum.
H. *Sommerfelti* Myrin. *Acad. Stockh. ann.* 1831. p. 328.
Schimp. Syn. Musc. Eur. p. 600., et *Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 130. *Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur.* 6. *Hypn.* p. 12. tab. 2. v. *Heust. Hypn. Tir.* p. 66.

H. affine *Sommerf. Suppl. Fl. Lapp.* p. 62.

H. polymorphum Wils. *Bryol. Brit.* p. 367. tab. 56.

H. squarrosulum Smith. in *Engl. bot.* v. 24. tab. 1709.

Ital. *Ipno squarrosulo.*

Perenn. Habui ex Istria in descensu di *Portole* ad vallem di *Montona* ab Eq. TOMMASINIO. Fructificat ætate.

Demissum, tenellum. Caulis primarius repens, laxiuscule caespitosus, parum extensus, sursum pinnate ramosus. Rami breves, simplices, patuli. Folia confertiuscula, e basi late ovata anguste lanceolata, longe, et tenuiter acuminata, basi obsolete serrulata, et nervi loco breviter bistrata, squarrosula, e viridulo flavida,

superiora subsecunda. Folia perichætalia externa subsquarrosa, superiora erecta, apice filiformi, tenuissime uninervia. Seta tenuis, erecta apice arcuato, subflexuosa, octo-decem lineas longa, rubella, sicca laxiuscule contorta. Capsula oblonga, cernua, demum curvo-arcuata, matura ferruginea, sicca sub ore constricta. Operculum convexo-conicum, apiculo obtuso. Annulus e triplici cellularum serie. Peristomium lutescens. Reliqua generis. Inflorescentia monoica.

3. *HYPNUM chrysophyllum*: caule primario procumbente, longo, arcuato-sinuoso, pinnate ramoso; ramis brevibus, simplicibus, erecto-patulis; foliis confertis, e basi cordato-ovata anguste lanceolatis, longe, tenuiterque acuminatis, integerrimis, margine plano; patenti-squarrosulis; capsula cylindracea, demum curvo-arcuata.

H. chrysophyllum *Brid. Muscol.* 2. part. 2. p. 84. tab. 2. *Schimp. Syn. Musc. Eur.* p. 602. *Schwægr. Suppl.* 1. sect. poster. p. 275. v. *Heuß. Hypn. Tir.* p. 67. *Wils. Bryol. Brit.* p. 360. tab. 26. *De Not. Syllab. Musc.* p. 42. *Garov. Cat. di alc. Critt. Com. part.* 1. p. 33., et *En. Musc. Austr. infer.* p. 39.

H. Stereodon chrysophyllum *Brid. Bryol. univ.* 2. p. 598.

H. polymorphum *Hook. in Smith. Engl. Fl.* 6. p. 90., et in *Engl. bot. Suppl.* v. 1. tab. 2671. *Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed.* 2. p. 179. tab. 26. partim. *Bruch. Schimp. Gymb. Bryol. Eur.* 6. *Hypn.* p. 13. tab. 3.

H. squarrosulum *Schleich. Pl. sicc.**

Ital. Ipno fulgido.

Perenn. Habui ex monte *Marnicech* in districta Goritensi, et Tergesto a *Zaule* ab Eq. *TOMMASINIO*, ex monte *Coron Prætutiorum* ab *ORSINO*. Fructificat æstate.

Hypno stellato gracilius. Caulis primarius procumbens, sæpe longus, arcuato-sinuosus, fasciculate radiculosus, pinnate ramosus. Rami simplices, alii breves, alii longiusculi, erecto-patuli. Folia conferta, aut saltem confertiuscula, e cordato-ovata basi anguste lanceolata, longe, et tenuiter acuminata, toto margine plano, et integra, nervo tenuissimo, supra medium evanido, patentia, et squarrosula, luteo-aurea, nitidula, superiora subinde subsecunda. Folia perichætalia squarrosa. Setae numerosæ, tenues, erectæ, subflexuosæ, decem lineas-pollicem longæ, rubellæ, siccæ laxè contortæ. Capsula cylindracea, cito cernua, demum curvo-arcuata, matura aurantia, sub ore constricta. Operculum conicum, rostello brevi, obtusiusculo. Annulus

e triplici cellularum serie. Peristomium aurantium. Reliqua generis. Inflorescentia dioica.

4. *Hypnum stellatum*: caule primario prostrato, sursum approximate ramoso, ramis brevibus, simplicibus, elongatisve pinnate ramulosis, adscendentibus, erectisve; foliis confertis, e basi ovata late lanceolatis, longe attenuato-acuminatis, integris, enerviis, patentibus; setis longis; capsula subcylindracea, demum curvo-arcuata; operculo acuto.

H. stellatum Schreb. *Spicil. Fl. Lips.* p. 92. Schimp. *Syn. Musc. Eur.* p. 603. a. β ., et *Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 131. a. β . Bruch. Schimp. *Gümb. Bryol. Eur.* 6. *Hypn.* p. 14. tab. 4. a., et var. Hedw. *Sp. Musc.* p. 280. Web. et Mohr. *Hand.* p. 350. Schoeegr. *Suppl.* 2. sect. poster. p. 161. tab. 144. fig. super. Brid. *Bryol. univ.* 2. p. 600. v. Heußl. *Hypn. Tir.* p. 68. Smith. *Brit.* 3. p. 1322., et *Engl. bot.* v. 19. tab. 1302. Hook. in Smith. *Engl. Fl.* 5. p. 90. Hook. and Tayl. *Musc. Brit. ed.* 2. p. 180. tab. 26. Wils. *Bryol. Brit.* p. 366. tab. 26. *Bals. et De Not. Prodr. Bryol. Med.* p. 90.* *De Not. Syllab. Musc.* p. 41.* Garov. *En. Musc. Austr. infer.* p. 39. *De Cand. Franç.* 2. p. 530. Schleich. *Pl. sicc.**

H. Stereodon protensus Brid. *Bryol. univ.* 2. p. 612.

H. protensum Schleich. *Pl. sicc.**

H. n. 1732. *Vall. Hist. stirp. ind. Helv.* 3. p. 27.

H. coma lutescente, extremitatibus stellatis Dill. *Musc.* p. 302. tab. 39. fig. 35.

Muscus palustris, foliis et flagellis rigidiusculis, seminibus in foliorum alis Vaill. *Bot. Paris. in figur. exptic.* tab. 28. fig. 10.

Ital. *Ipno stellato.*

Perenn. Habui ex Genisio a BONJEANNIO, et ab Eq. Prof.

DE NOTARIS, ex alpinis Goritientibus in monte Predil ab Eq. TOMMASINIO. Fructificat æstate.

Caulis primarius prostratus, repens, divisus, plus minus longus, ferrugineus, vel nigricans, sursum approximate ramosus. Rami modo breves, simplices, modo elongati, bi-tripollicares, adscendentes, vel erecti, pinnate ramulosi. Folia conferta, et sæpe confertissima, e basi ovata late lanceolata, longe acuminate-attenuata, integra, enervia, et tantum striis duabus brevissimis inferne instructa, e viridi flavida, aut flavido-aurea, nitida, patentia, aut patenti-squarrosula, terminalia primo in apicem acutum conniventia, postea stellatim patula. Folia perichætalia in ramulo brevis-

simo, subvaginantia, inferiora e medio recurva, superiora erecta. Setæ sparsæ, tenues, erectæ, subflexuosæ, subsesquipollicares, rubellæ, siccæ laxè contortæ. Capsula subcylindræa, collo brevi, erectiusculo, supra collum cernua, demum horizontali-arcuata, matura flavido-rufescens, sub ore dilatato constricta. Operculum conicum, rostello acuto, vel acuminato. Annulus e triplici cellularum serie. Peristomium externum dentibus inferne aurantiis, superne lutescentibus, internum flavidum, dentibus inferne inter articulos anguste hiantibus. Reliqua generis. Inflorescentia dioica.

5. *Hypnum Kneiffii*: ramis longis, debilibus, declinantibus, pinnate ramulosis, simplicibusve; foliis remotis, e basi cordato-hastata lanceolatis, longè, tenuiterque acuminatis, integris, nervo supra medium evanido, patenti-recurvulis, supremis falcato-secundis.

H. Kneiffii Schimp. Syn. Musc. Eur. p. 605., et Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 135. Wils. Bryol. Brit. p. 390. tab. 58. v. Heußl. Hypn. Tir. p. 69.

Amblystegium Kneiffii Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur. 6. Amb. p. 17. tab. XI. err. typ. tab. 9. nisi sit tab. 9. fig. 21. 21. b.

Ital. *Ipno turfæeo*.

Perenn. Habui ex Tyroli meridionali a Bolzano in pratis uliginosis, in fontibus, in lacubus, et in turfosis alpinis di Ritten ab Eq. HAUSMANNO, ex fossis prope Capodistria ab. Eq. TOMMASINO.

Caulis primarius prostratus, arcuato-sinuosus, parce radiculosus, laxè cæspitosus. Rami tenues, debiles, elongati, declinati, aut fluitantes, in siccioribus tantum adscendentes, tri-quinquepollicares, nunc regulariter, nunc parce pinnato-ramulosi, rarius simplices. Folia remota, e basi cordato-hastata, et concaviuscula lanceolata, longè, et tenuiter acuminata, siccando apice plerumque flexuosa, integerrima, nervo plus minus alte supra medium evanido, patentia, aut patenti-recurvula, vel incurvula, snprema sæpe falcato-secunda, læte, rarius saturatius viridia, nitidula, diaphana, ramulina angustiora. Deest fructificatio in omnibus meis exemplaribus licet numerosis. Meliora videant alii.

6. *Hypnum aduncum*: ramis adscendentibus, erectisve, longis, breviter, remoteque pinnato-ramulosis, apice aduncis; foliis confertis, curvo-secundis, e basi ovato-ob-

longa lanceolatis, tenui-acuminatis, integris, nervo apice evanido; setis elongatis; capsula oblongo-cylindracea, sicca arcuata; operculi rostello acuto.

H. aduncum Sp. pl. p. 1592. Schimp. Syn. Musc. Eur. p. 606. a., et Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 135. a. Bruch. Schimp. Gümb. Bryol. Eur. 6. Hypn. p. 35. a. tab. 24. v. Heußl. Hypn. Tir. p. 71. Hedw. Deser. et Adumbr. Musc. frond. tom. 4. p. 62. tab. 24. Web. et Mohr. Hand. p. 365. Wils. Bryol. Brit. p. 389. tab. 26.

H. palustre erectum summitatibus aduncis Dill. Musc. p. 292. tab. 37. fig. 26.

ζ. majus, ramulis numerosioribus; foliis longioribus, latioribusque, patenti-flexuosis, secundeve falcatis.

Hypnum aduncum ζ. giganteum Schimp. Syn. Musc. Eur. p. 607., et Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 136. ζ. Bruch. Schimp. Gümb. Bryol. Eur. 6. Hypn. p. 37. ζ. tab. 24.^a fig. ζ. 6. De Not. Pl. sic.*

H. lycopodioides De Not. Syllab. Musc. p. 49.* non Schwægr. Ital. *Ipno aduncum*.

Perenn. Habui ex Cenisio a BONJEANNIO, ex Tyroli meridionali a Bolzano ab Eq. HAUSMANNO, ex alpinis Juliis in monte Canin, et ex districtu Forojuliensi a Cormons ab Eq. TOMMASINIO, ex montibus Piceni ab ORSINO. Varietatem ζ. obtinui ex Cenisio, ubi legerat Bonjeannius, ab Eq. Prof. DE NOTARIS, ex Etruria in valle Tiberina ab AMIDEO. Fructificat æstate, et etiam autumno.

Caulis primarius repens, divisus, ferrugineus, sursum ramoso-cæspitosus. Rami e decumbente adscendentes, vel erecti, longitudinis variae, etiam tri-quadripollicares, subfastigiati, apice adunci, remote, et breviter pinnato-ramulosi, ramulis patulis. Folia conferta, ex ovato-oblonga basi lanceolata, tenui-acuminata, curvo-secunda, suprema subinde falcata, omnia subintegra, leviter sulcata, vel plana, nervo apice tantum evanido, læte viridia, aut flavida, nitida, inferiora ferruginea. Folia perichætalia imbricata, pallentia, et obsolete sulcata. Seta tenuis, erecta, subflexuosa, a pollice ad sesquipollicem longa, rubescens, sicca superne crebrissime contorta. Capsula oblongo-cylindracea, cernua, demum curvo-arcuata, matura fusce ferruginea, sicca contractior, et sub ore vix constricta. Operculum conicum, rostello acuto. Annulus e triplici cellularum serie. Peristomium externum dentibus flavis, apice pallidioribus, superne hyalino-marginatis, inter-

nium dentibus subintegris. Reliqua generis. Inflorescentia dioica.

Varietas ζ . gaudet habitu grandiore, ramis sæpe elatioribus, numerosius ramulosis, foliis latioribus, et longioribus, nervo validiore, nunc patenti-flexuosis, frequentius falcato-secundis.

7. *HYPNUM fluitans*: tenue, molle; ramis elongatis, dichotomis, ramulosis, fluitantibus, adscendentibusve; foliis remotis, patulis, anguste lanceolatis, tenui-acuminatis, nervo fere ad apicem excurrente; setis longis; capsula oblonga, e collo erecto cernua, exanulata.

H. fluitans Linn. *Succ. ed.* 2. p. 399. n. 1034. Schimp. *Syn. Musc. Eur.* p. 609. a., et *Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 135. a. Bruch. Schimp. *Gümb. Bryol. Eur.* 6. *Hypn.* p. 33. o. *tab.* 22. *fig.* 1. v. Heuß. *Hypn. Tir.* p. 71. *Hedr. Descr. et Adumbr. Musc. frond. tom.* 4. p. 94. *tab.* 30. Web. et Mohr. *Hand.* p. 358. Schwægr. *Suppl.* 1. *sect. poster.* p. 304. Brid. *Bryol. univ.* 2. p. 626. Smith. *Brit.* 3. p. 1319., et *Engl. bot.* v. 21. *tab.* 1448. Hook. in Smith. *Engl. Fl.* 5. p. 93. Hook. and Toyl. *Musc. Brit.* *ed.* 2. p. 185. *tab.* 24. Wils. *Bryol. Brit.* p. 387. *tab.* 24., et *tab.* 58. Bals. et De Not. *Prodr. Bryol. Med.* p. 104.* et *Musc. Med. exsicc. fasc.* 4. n. 70.* De Not. *Syllab. Musch.* p. 52.* Garov. *En. Musc. Austr. infer.* p. 44. De Cand. *Franc.* 2. p. 527. Bert. *fl. It. in Apenn. Bon.* p. 12.* Schleich. *Pl. sic.**

H. erectum aut *fluitans*, foliis oblongis perangustis acutis Dill. *Musc.* p. 229. *tab.* 38. *fig.* 33.

Muscus fluitans, foliis et flagellis longis, tenuibusque Voill. *Bot. Paris.* p. 139. n. 26. *tab.* 33. *fig.* 6.

Ital. Ipno ondeggionte.

Perenn. Filis attulit ex Apennino Bononiensi in aquis del Boggioledo di Corno alla Scala. Habui ex districtu Mediolanensi in paludosis sylvarum della Meltata ab EEeq. PPrr. BALSAMO-CRIVELLIO, et DE NOTARIS, ex paludibus Mantuanis a BARBIERIO, ex Tyroli meridionali a Holzono ab Eq. HAUSMANNO. Fructificat æstato, et autumno.

Caulis primarius sursum ramoso-cæspitosus, ramis longis, etiam pedalibus, et ultra, dichotomis, fluitantibus, vel adscendentibus, ramis secundariis pariter longis, pinna-te ramulosis, apice sæpe aduncis. Folia remota, patula, sicca sæpe flexuosa, anguste lanceolata, longe tenui-acuminata, apice subserrulata, nervo fere ad apicem excur-

rente, pallide viridia, vel viridi-flavida, diaphana, inferiora senescentia ferruginea, aut nigrescentia, suprema subinde falcato-secunda, ramulorum angustiora. Folia perichætalia, arcte subvaginantia, superioribus latiusculis. Seta tenuis, erecta, subflexuosa, plusquam pollicem, vel duos pollices longa, rubescens, sicca laxiuscule contorta. Capsula crasso-oblonga, primo fere erecta, postea supra collum cernua, matura ferruginea. Operculum convexulum, obtusum cum papillula terminali. Annulus nullus. Peristomium externum dentibus lutescentibus, hyalino-marginatis, internum dentibus integris. Inter hos cilia bina, subinde imperfecta, aut conglutinata. Reliqua generis. Inflorescentia monoica. Planta delicata, tenuis, mollis.

8. *HYPNUM revolvens*: ramis adscendentibus, erectove-elongatis, divisis, inferne breviter, superne densius, longiusve ramulosis, ramulis subramulosis; foliis confertis, e basi oblonga lanceolatis, longe tenui-acuminatis, falcato-secundis, circinatisve, esulcatis, nervo supra medium excurrente; capsula oblonga, erecto-subcernua; operculo acute mucronulato; annulo triseriali.

H. revolvens Swartz. *Musc. Suec.* p. 58. tab. 7. fig. 14. *Schimp. Syn. Musc. Eur.* p. 610., et *Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 135. *Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur.* 6. *Hypn.* p. 32. tab. 21. v. *Heußl. Hypn. Tir.* p. 72. *Smith. in Engl. bot.* v. 29. tab. 2073. fig. mala quoad folia. *Wils. Bryol. Brit.* p. 388. tab. 58.

H. aduncum ε. *revolvens* *Rrid. Bryol. univ.* 2. p. 625.

H. aduncum *Bals. et De Not. Prodr. Bryol. Med.* p. 103. *De Not. Syllab. Musc.* p. 49. excl. syn. *Bert. Garov. Tabell. 1. pag. versa**, et *Musch. rar. secch. Com. dec. 9.**, et *En. Musc. Austr. infer.* p. 44.* *Web. et Mohr. Hand.* p. 360. a. *Schleich. Cat. pl. in Helv. ann. 1807.* p. 29.*

H. xerampelinum *Villars. Dauph.* 3. p. 902. *Sering. Pl. sicce. ex Gemmi.**

Ital. Ipno ricciuto.

Perenn. Habui ex turfosis Comensibus a Prof. GAROVALLIO, ex Tyroli meridionali a Bolzano ab Eq. HAUSMANNO. Fructificat æstate.

Rami cæspitiosi, molles, erecto-flexuosi, vel e decumbente adscendentes, bi-quinquepollicares, divisi, plus minus regulariter pinnato-ramulosi, ramulis inferioribus brevibus, simplicibus, inter se quidquam remotis, superioribus longioribus, confertioribus, sæpe iterum breviter ramulosis, ramis, ramulisque apice

Fl. It. Crypt.

aduncis, ramis inferne una cum foliis purpurascen-
tibus, vel purpureo-fuscis, subinde aurantio-flavescen-
tibus. Folia conferta, ex oblonga basi lanceolata, lon-
ga, longue tenui-acuminata, distiche falcato-secun-
da, vel falcato-circinata, acumine sæpe tortuoso, apice
subserrulata, nervo crassiusculo, ultra medium pro-
ducto, non sulcata, superiora virentia, vel flavida.
Folia perichætalia inferiora filiformi-apiculata, recur-
va, enervia, superiora longiora, tenui-acuminata, te-
nuinervia, plurisulcata. Vaginula longissima. Seta te-
nuis, erecta, subflexuosa, decem lineas-pollicem, vel
paulo ultra longa, inferne purpurascens, sicca laxius-
cule contorta. Capsula oblonga, erecto-subcernua,
sicca purpurascens-fusca. Operculum conicum, ro-
stello acuto, recto, vel curvo. Annulus e triplici cel-
lularum serie. Peristomium externum dentibus basi
aurantiis, superne pallentibus, internum dentibus in
paucis articulis dehiscentibus. Inter hos cilia bina,
longa. Reliqua generis. Inflorescentia monoica.

9. *Hypnum uncinatum*: dense, lateque cespitosum; ramis
adscendentibus, erectisve, pinnate ramulosis, apice
aduncis; foliis confertis, lanceolatis, valde acuminato-
attenuatis, seta apicali longa, serrulata, distiche se-
cundis, exquisite falcato-circinatis, sulcatis, tenui-
nerviis; capsula calydracea, suberecto-cernua, demum
arcuata; operculi rostello longiusculo, acuminato.

H. uncinatum Schimp. *Syn. Musc. Eur.* p. 511. a., et
Bryol. Eur. 6. in *Coroll.* p. 134. a. Bruch. Schimp. *Gümb.*
Bryol. Eur. 6. *Hypn.* p. 31. a. tab. 20. fig. 1. v. Heußl.
Hypn. Tir. p. 73. Hedw. *Descr. et Adumbr. Musc. frond.*
tom. 4. p. 65. tab. 25. Web. et Mohr. *Hand.* p. 358.
Schwægr. Suppl. 1. sect. poster. p. 304. Smith. *Brit.* 3.
p. 1328., et *Engl. bot.* v. 23. tab. 1600. Hook. in Smith.
Engl. Fl. 5. p. 94. Hook. and Tayl. *Musc. Brit.* ed. 2.
p. 187. tab. 26. Wils. *Bryol. Brit.* p. 394. tab. 26. Bals.
et De Not. *Prodr. Bryol. Med.* p. 104.* et *Musc. Med.*
exsicc. fasc. 4. n. 69.* *De Not. Mant.* p. 19. n. 33.* et
Syllab. Musc. p. 52.* Garov. *En. Musc. Austr. infer.* p.
44.* et *Musch. secch. dell' Austr. infer. dec.* 10.*

H. Stereodon uncinatus Brid. *Bryol. univ.* p. 629.

H. aduncum Bert. *Amæn. Ital.* p. 438. n. 364. excl. syn.

- ζ. ramis gracilioribus, teretibus, longis, parce ramulo-
sis; foliis vix falcatis.

Hypnum uncinatum ζ. Schimp. *Syn. Musc. Eur.* p. 612.,
et *Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 135. z. Bruch. Schimp.
Gümb. Bryol. Eur. 6. *Hypn.* p. 31. z. tab. 20. fig. 21.

Ital. *Ipno uncinato*.

Perenn. Legi in alpinis Apuanis in *Sagro* septentrionali secus adscensum ad vallem *Catino*. Filius attulit ex Apennino Bononiensi in *Corno alla Scala*. Habui ex Apennino Genuensi ab Eq. Prof. DE NOTARIS, ex sylvis montanis provincie Mediolanensis ab eodem, et ab Eq. Prof. BALSAMO-CRIVELLIO, ex Tyroli meridionali in *Ritten*, et in valle *Antholz* ad rivos in *Pustaria* ab Eq. HAUSMANNO, ex alpinis Goritiensibus in monte *Kuk* prope Tolminum, et in valle *Magenta* prope *Platz* ab Eq. TOMMASINIO. Varietatem ζ . accepi ex Tyroli meridionali in *Rittneralpe* ab Eq. HAUSMANNO. Fructificat æstate.

Caulis dense, et late cæspitosus. Rami adscendentes, vel erecti, pinnate ramulosi, apice adunci, duos-quatuor pollices longi. Folia conferta, distiche secunda, falcato-circinata, lanceolata, valde acuminata, et terminata apice setaceo, longo, scabra, serrulata, sulcata, nervo tenui, supra medium evanido, læte, vel saturate viridia, frequentius flavida, nitida. Perichæium longo tractu setam inferiorem vaginans, foliis externis a medio recurvis, internis elongatis, apice angustato, tenui, erectis. Seta tenuis, erecta, subflexuosa, subpollicaris, rubescens, sicca laxiuscule contorta. Capsula cylindracea, primo suberecto-cernua, demum arcuata, aurantio-ferruginea, sicca sub ore constricta. Operculum conicum, terminatum rostello longiusculo, subulato-acuminato. Annulus e triplici cellularum serie. Peristomium externum dentibus inferne aurantiis, superne lutescentibus, internum dentibus subintegris. Inter hos cilia hina, tenuia, longa. Reliqua generis. Inflorescentia monoica.

Varietas ζ . differt ramis gracilibus, longis, teretibus, parce ramulosis, foliis non, aut vix falcatis, læte viridibus, aut stramineis præsertim inferioribus, nitidissimis.

10. *HYPNUM commutatum*: subcrustatum, stuppeo-villosum; caule primario procumbente, ramis approximatis, aliis brevibus, simplicibus, aliis longis, longissimisve, crebre, uniformiterque pinnatis, iterumve ramosis; foliis e basi ovata anguste lanceolatis, tenui-acuminatis, falcato-secundis, subserrulatis, pluristriatis, nervo fere ad apicem excurrente, siccis flexuosis; seta longa; capsula oblongo-cylindracea, erecto-cernua, demum arcuata; operculo acuto.

H. commutatum Schimp. Syn. Musc. Eur. p. 613. a., et Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 136. a. Bruch. Schimp. Gümb. Bryol. Eur. 6. Hypn. p. 38. o. tab. 25. v. Heußl. Hypn. Tirol. p. 75. Hedw. Descr. et Adumbr. Musc. frond. tom. 4. p. 68. tab. 26. Web. et Mohr. Hand. p. 356. Brid. Bryol. univ. 2. p. 523. Smith. Brit. 3. p. 1333., et Engl. bot. v. 22. tab. 1569. Hook. in Smith. Engl. Fl. 5. p. 94. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 138. tab. 27. Wils. Bryol. Brit. p. 393. a. tab. 27. Bals. et De Not. Prodr. Bryol. Med. p. 101.* De Not. Syllab. Musc. p. 53.* Lis. El. p. 51. Gorov. En. Musc. Austr. infer. p. 43.* et Musch. secch. dell' Austr. infer. dec. 14.* Sov. Bot. Etr. 3. p. 76. Bert. Misc. bot. 16. p. 11.

H. filicinum Balb. Tour p. 181.

Muscus n. 100. Mich. Nov. pl. gen. p. 114.

Hypni repentis filicini crispī varietas Dill. Musc. p. 283. tab. 36. fig. 19.

Ital. *Ipno fontano*.

Perenn. Prædiligit loca aquosa, et apud nos copiosum.

Legi Sarzanæ in radicibus montis *Caprione* ad canalem *del Morzo*, in *Nuda di Ponzone* ad canalem *di B'aso*, in Lunensi provincia o *Calice olla Dospella*, et in canali S. Mariæ ad stillicidium supra pontem, Bononiæ *al Sasso*. Habui ex rivulis Clavarensibus, et ex vallibus humentibus *di Ricorolo* a TURIO, ex collibus Tau-rinensibus ab Eq. Prof. DE NOTARIS, ex Tyroli meridionali o *Bolzano* ab Eq. HAUSMANNO, ex Istria superiore in monte *Schlabnik* ad aquæ scaturiginem, ex al-pibus Juliis in monte *Conin*, et ex Carinthia in valle *di Roccolano* ab Eq. TOMMASINIO, ex Piceno o *Monte-fortino*, *al Rivo*, *all' Acqua viva*, a *Castel Manardo*, et *al Fonte del Faggio* a MARZIALETTO, in valle *Corno* ad septentrionem *di Cavaceppo*, et in viciniis Asculi a Li-serano ab ORSINO, ex Apennino Aretino ad scaturigi-nes Tiberis ab AMIDEO. Fructificat vere, et initio æstatis.

Caulis primarius procumbens, arcuate-sinuosus, sursum ramosus. Rami alii breves, simplices, alii longi, et subinde longissimi, spithamales-pedales, crabre, et uniformiter pinnati, interdum iterum pinnato-ramosi, apice erecti, aut vix aduuci etiam in eodem cæspite, stupa fulva plus minus villosi. Folia confertiuscula, ex ovata basi anguste lanceolata, tenui-acuminata, falcato-secunda, sicca distorta, et flexuosa, subserru-lata, pluristriata, nervo valido, fere ad apicem ex-currente, plus minus saturate viridia, demum flavida.

Paraphyllia numerosa. Perichætium longum, polyphyllum, foliis inferioribus brevioribus, superioribus longioribus, acuminatis, erectis. Setæ numerosæ, validiusculæ, erectæ, subflexuosæ, uni-bipollicares, et etiam ultra, rufescentes, siccæ laxè contortæ. Capsula oblonga, vel oblongo-cylindræa, initio erecto-cernua, demum arcuata, matura ochracea, aut ochraceo-rufescens, sicca sub ore constricta. Operculum terminatum rostello acuto. Annulus e triplici cellularum serie. Peristomium externum dentibus inferne aurantiis, apice pallide flavidis, internum dentibus lutescentibus, inter articulos hiantibus. Inter hos cilia terna, tenuia, longa. Reliqua generis. Inflorescentia dioica. Planta sæpe pulvere, vel crustalis calcariis adpersa.

11. *HYPNUM filicinum*: suberustatum, stuppeo-villosum; ramis gracilibus, longitudinis variæ, subinterrupte pinnato-ramniosis; foliis ovato-lanceolatis, breviuscule tenui-acuminatis, lateraliter planis, esulcatis, serrulatis; nervo in apicem excurrente, inferioribus erecto-patulis, curvisve, superioribus falcato-secundis; capsula oblonga, subcylindricave, cernua; operculo acuto; annulo angustissimo, uniseriali.

H. filicinum Sp. pl. p. 1590. Schimp. Syn. Musc. Eur. p. 614. a., et Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 136. Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur. 6. Hypn. p. 40. tab. 27. v. Heußl. Hypn. Tir. p. 74. Hedw. Sp. Musc. p. 285. tab. 76. Web. et Mohr. Hand. p. 355. Schwægr. Suppl. 1. sect. poster. p. 297. Smith. Brit. 3. p. 1334., et Engl. bot. v. 22. tab. 1570. Hook. in Smith. Engl. Fl. 5. p. 92. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 183. tab. 26. Wils. Bryol. Brit. p. 392. a. tab. 26. Bals. et De Not. Prodr. Bryol. Med. p. 99. De Not. Syllab. Musc. p. 62.* excl. var. tertia. Lis. El. p. 51. Garov. En. Musc. Austr. infer. p. 43.

H. dubium Smith. Brit. 3. p. 1332., et Engl. bot. v. 30. tab. 2126. Schleich. Cat. pl. in Helv. ann. 1807. p. 29.*

H. Seligeri Schleich. L. c.*

H. glareosum Schleich. L. c.*

H. filicinum sericeum, molle et pallidum mucronibus aduncis Dill. Musc. p. 286. tab. 36. fig. 21. A. B.

Ital. *Ipno pseudofontano*.

Perenn. Prædiligit ut precedens loca aquosa. Habui ex collibus Taurinensibus ad rivulos, et ex Tyroli meridionali, ubi legit von Heufler, ab Eq. Prof. DE NOTARIS, ex Istria prope aquæductum di Fianona, et

ex districta Goritensi in monte *Monhard* ab Eq. TOMMASINIO, ex Piceno in *Monte de' fori* ab ORSINO. Fructificat vere.

Habitus præcedentis, eodem modo stuppeo-villosum, sed gracilius. Rami longitudinis varæ, a duobus, tribus pollicibus ad spithamam, et pedem longi, subinter-rup-te pinnato-ramulosi, apicibus rectis, foliis terminalibus tantum secundo-curvis. Folia minus conferta, ovato-lanceolata, breviuscule tenui-acuminata, toto margine serrulata, lateribus planis, non sulcata, nervo crasso, in apicem excurrente, inferiora erecto-patula, aut curvula, superiora falcato-secunda; late viridia, vel flavida. Perichætium brevius, foliis imbricatis. Seta tenuis, erecta, subflexuosa, pollicaris, aut paulo ultra, rubescens, sicca laxè contorta. Capsula oblonga, vel oblongo-cylindracea, cernua, demum arcuata, matura ferrugineo-flavens, sicca sub ore constricta. Operculum rostello acuto. Annulus angustissimus, ex unica cellularum serie. Peristomium ut in præcedente. Inflorescentia dioica.

12. *HYPNUM rugosum*: caule primario decumbente; ramis adscendentibus, cæspitosis, crassis, pinnato-ramulosis, simplicibusve; foliis confertis, curvo-secundis, erective, ovato-lanceolatis, acuminatis, dorso rugulosis, apice serrulatis, nervo supra medium evanido.

H. rugosum Mont. 1. p. 231. *Schimp. Syn. Musc. Eur.* p. 615, et *Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 136. *Bruch Schimp. Gümb. Bryol. Eur.* 6. *Hypn.* p. 41. tab. 28. v. *Heust. Hypn. Tir.* p. 77. *Hedw. Descr. et Adumbr. Musc. frond.* 4. p. 59. tab. 23. fig. A., et *Sp. Musc.* p. 293. *Ehrh. Dec.* n. 291. *Schwagr. Suppl.* 1. sect. poster. p. 301. *Brid. Bryol. univ.* 2. p. 633. *Wils. Bryol. Brit.* p. 391. tab. 58.

H. rugulosum Web. et Mohr. *Hond.* p. 363. *Hook. in Smith. Engl. Fl.* 5. p. 94. *Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed.* 2. p. 187. tab. 26. *Bals. et De Not. Prodr. Bryol. Med.* p. 105.* et *Musc. Mediol. exsicc. fasc.* 2. n. 27.* *De Not. Syllab. Musc.* p. 51.* *Lis. El.* p. 50. *Gorov. En. Musc. Austr. infer.* p. 43.

H. lutescens crispum, *Lycopodii facie* Dill. *Musc.* p. 289. tob. 37. fig. 24. A. B. D.

Ital. *Ipno rugoso*.

Perenn. Habui ex collibus supra Genuam ab Eq. Prof. DE NOTARIIS, ex districtu Mediolanensi in pascuis collinis, et montanis ab eodem, et ab Eq. Prof. BALSAMO-CRAVELLIO, ex Tyroli meridionali a *Holzano*, et in

valle Antholz in *Pustaria* ab Eq. HAUSMANNO, ex alpi-
bus Juliis in monte *Moresch* ab Eq. TOMMASINIO. Fructi-
ficat rarissime, nunquam apud nos.

Caulis primarius decumbens, sursum ramosus. Rami con-
fert, adscendentes, vel erecti, una cum foliatione
crassi, sæpe, nec semper, apice adunci, pinnato-ra-
mulosi, rarius simplices, uni-bipollicares. Folia con-
ferta, imbricata, curvo-secunda, vel erecta, plus mi-
nus late ovato-lanceolata, acuminata, sed inferiora
sæpe tantum acuta, concava, dorso pliculis brevibus
transversis corrugata præsertim sicca, superne serru-
lata, nervo supra medium excurrente, dein evanido,
late viridia, vel frequentius fulvo-aurea, nitidula. Omnia
exemplaria mea tam ex Italia, quam ab exteris locis
fructificatione carent.

13. *HYPNUM incurvatum*: tenue, effusum; ramis adscen-
dentibus, incurvis, erectisve; foliis brevibus, ovato-
lanceolatis, acuminatis, integris, apiceve subserru-
latis, basi binerviis, enerviisve, remotiusculis, erecto-
patulis, superioribus subfalcato-secundis; capsula par-
va, oblonga, cernua; operculo acuto; annulo triseriali.
H. incurvatum Schimp. Syn. Musc. Eur. p. 616., et Bryol.
Eur. 6. in Coroll. p. 131. Bruch. Schimp. Gumb. Bryol.
Eur. 6. Hypn. p. 15. tab. 5. v. Heußl. Hypn. Tir. p. 78.
Schröd. Crypt. Gawe. n. 80. Web. et Mohr. Hand. p. 342.
Schwægr. Suppl. 1. sect. poster. p. 285. tab. 94. Brid.
Bryol. univ. 2. p. 451. Wils. in Engl. bot. suppl. v. 3.
tab. 2839., et Bryol. Brit. p. 403. tab. 59. Bals. et De
Not. Prodr. Bryol. Med. p. 108. De Not. Syllab. Musc.
p. 9. Lis. El. p. 42. Garov. Cat. di alc. Critt. Com. part.
1. p. 33.*, et En. Musc. Austr. infer. p. 45.*, et Musch.
secc. dell' Austr. infer. dec. 12.* Pollin. Ver. 3. p. 352.*
Schleich. Cat. pl. in Helv. ann. 1807. p. 29.*

Ital. *Ipno incurvo*.

Perenn. Incolit saxa, et muros vetustos. Habui ex syl-
vaticis Comensibus a Prof. GAROVALIO, ex collibus Ve-
ronensibus super saxa a Prof. MASSOLONGO de herba-
rio Pollinii, ex districtu Tergestino a Grignano, et *Te-
stanicco* ab Eq. TOMMASINIO, ex Piceno ab ORSINO. Fru-
ctificat decedente vere, et veniente æstate.

Humile, tenue. Caulis primarius prostratus, effusus,
modo brevis, modo ad duos, tresve pollices longus,
sursum ramosus. Rami graciles, incurvi, vel erecti,
alii breves, simplices, pinnatim in caule primario
dispositi, alii longiores pinnate ramulosi. Folia brevía,

remotiuscula, ovato-lanceolata, aut angustiora lanceolata, tenui-acuminata, integra, vel superne remote, et minute serrulata, enervia, aut basi brevissime binervia, erecto-patula, superioraque sæpe subfalcato-secunda, plus minus intense viridia, demum flavida, nitidula. Folia perichætalia longiuscula, subvaginantia. Seta tenuis, erecta, subflexuosa, semiunguicularis, vel brevior, rubescens, sicca laxè contorta. Capsula parva, oblonga, rarius paulo longior, et cylindracea, cernua, matura flavido-fusca. Operculum rostello acuto, recto, aut obliquo. Annulus e triplici cellularum serie. Peristomium externum dentibus flavido-ferrugineis, internum dentibus inter articulos anguste dehiscentibus. Inter hos cilia bina, terna, tenuia, longa. Reliqua generis. Inflorescentia monoica.

14. *HYPNUM fertile*: caule primario prostrato, longe, lateque effuso; ramis aliis brevissimis, simplicibus, aliis longioribus, pinnate, denseque ramulosis; foliis confertis, falcato-secundis, oblongo-lanceolatis, longe acuminato-capillaceis, apice serrulatis, inferne margine revolutis, basi obsolete binerviis; setis elongatis; capsula oblonga, cernua; operculo elevate conico; anulo triseriali.

H. fertile *Sendtn. Denkschr. d. bot. Gesell. 2. Regensb. 3. p. 147. Schimp. Syn. Musc. Eur. p. 622., et Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 132. Bruch. Schimp. Gümb. Bryol. Eur. 6. Hypn. p. 22. tab. XI. v. Heuß. Hypn. Tir. p. 81.*

Ital. *Ipno ferace.*

Perenn. Habui ex *Sneeberg* in finibus del *Litorale* cum Croatia ab *Eq. TOMMASINIO*. Fructificat æstate.

Caulis primarius prostratus, repens, plurimum radiculosus, longus, et valde divisus, dense, et late effuso-cæspitosus, mollis, sursum approximate ramosus. Rami alii brevissimi, simplices, alii longiores, pinnate, et conferte ramulosi, exteriores in cæspite decumbentes, interiores erecti, tum rami, tum ramuli apice incurvi. Folia conferta, falcato-secunda, demum circinata, oblongo-lanceolata, longe capillaceo acuminata, apice serrulata, in margine inferiore reflexa, basi obsolete, breviterque binervia, mollia, flavida, nitida. Perichætium longum, foliis inferioribus brevioribus, squarrosulis, superioribus elongatis, acuminatis, strictis, sulcatis. Setæ numerosæ, elongatæ, tennes, erectæ, rubescentes, siccæ laxiuscule contortæ. Capsula tumido-oblonga, cernua, matura dorso

rubescens, subtus flavida. Operculum elevate conicum, apiculo acuto, subinde obtuso. Annulus e triplici cellularum serie. Peristomium externum dentibus inferne ferrugineis, superne pallentibus, internum dentibus in linea carinali subindehiscentibus. Inter hos cilia bina, terna, tenuia, longa, exappendiculata. Reliqua generis. Inflorescentia monoica.

15. *HYPAUM cupressiforme*: caule primario procumbente, longe, lateque effuso, sursum ramoso-cæspitoso; ramis depresso-crassiusculis, parce pinnato-ramulosis; foliis dense confertis, oblongo-lanceolatis, acuminatis, distiche falcato-secundis, apice serrulatis, integræve, basi obsolete binerviis; capsula oblongo-cylindracea, suberecto-cernua; operculo plus minus longiuscule rostellato; annulo triseriali.

H. cupressiforme Sp. pl. p. 1592. Schimp. Syn. Musc. Eur. p. 625. a., et Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 133. a. Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur. 6. Hypn. p. 25. tab. 14. a. v. Heußl. Hypn. Tir. p. 80. Hedw. Descr. et Adumbr. Musc. frond. tom. 4. p. 59. tab. 23. Sturm. Deuts. Fl. Crypt. 2. abth. 2. heft. Web. et Mohr. Hand. p. 370. Schwaegr. Suppl. 1. sect. poster. p. 290. Brid. Bryol. univ. 2. p. 605. Smith. Brit. 3. p. 1331. a., et Engl. bot. v. 26. tab. 1860. Hook. in Smith. Engl. Fl. 5. p. 95. a. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 189. a. tab. 27. Wils. Bryol. Brit. p. 397. a. tab. 27. Bals. et De Not. Prodr. Bryol. Med. p. 106.*., et Musc. Med. exsicc. fasc. 2. n. 28. 29.* De Not. Syllab. Musc. p. 55.* Lis. El. p. 50. Garov. in Tabell. 1. pag. versa n. 8.*., et En. Musc. Austr. infer. p. 45.*., et Musch. secch. dell' Austr. infer. dec. 8.* Bert. Misc. bot. 10. p. 14., et Misc. bot. 16. p. 11. Sav. Bot. Etr. 3. p. 80. Fior. Mazz. Specim. Bryol. Rom. ed. 1. p. 26. a., et ed. 2. p. 52. a. Moris. Stirp. Sard. el. fasc. 3. p. 15.* De Cand. Franç. 2. p. 525. a. Schleich. Cat. pl. in Helv. ann. 1807. p. 29. a.*

H. rutabulum Pollin. Ver. 3. p. 354.* excl. syn.

H. n. 1737. a. Hall. Hist. Stirp. ind. Helv. 3. p. 27.

H. crispum cupressiforme, foliis aduncis Dill. Musc. p. 287. tab. 37. fig. 23. A. B. C. D.

Muscus squamosus, ramosus, minor et crispus Vaill. Bot. Paris. p. 139. n. 2. tab. 27. fig. 13.

7. ramis brevibus, crassiusculis; foliis atroviridibus.

Hypnum cupressiforme γ. Wils. Bryol. Brit. p. 398.

H. cupressiforme β. compressum Pollin. Ver. 3. p. 361.* excl. syn.

H. nigro-viride Dicks. *Crypt. fasc.* 4. p. 18. *Smith. Brit.* 3. p. 1285., et *Engl. bot.* v. 23. tab. 1620.

H. myosuroides sericeum tenuius, capsulis erectis *Dill. Musc.* p. 318. tab. 41. fig. 53. A. B.

ζ. ramis longis, tenuibus, subsimplicibus; foliis angustioribus.

Hypnum cupressiforme ζ. mammillatum *Schimp. Syn. Musc. Eur.* p. 626., et *Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 133.

ζ. *Bruch. Schimp. Gümb. Bryol. Eur. Hypn.* p. 25. ζ. tab. 15. fig. 1-4. *Smith. Brit.* 3. p. 1332. β. *Hook. in*

Smith. Engl. Fl. 5. p. 96. β. *Hook. and Toyl. Musc. Brit. ed.* 2. p. 189. β. *Wils. Bryol. Brit.* p. 397. β. *Bert. Amæn.*

Ital. p. 439. n. 365. β. excl. syn. *Schleich. Sav. Bot. Etr.* 3. p. 81. β.

H. compressum *Mant. alt.* p. 310. *

H. cupressiforme c. mammillatum *Schleich. Cat. pl. in Helv. onn.* 1807. p. 29. *

H. cupressiforme filiforme *Schleich. L. c.* *

Muscus n. 104., n. 105. *Mich. Nov. pl. gen.* p. 114.

Hypnum filicinum sericeum, molle et pallidum mucronibus aduncis *Dill. Musc.* p. 286. tab. 36. fig. 22. A. B.

ε. ramis gracillimis, filiformibus, longis, foliis sursum versis.

Hypnum cupressiforme ε. filiforme *Schimp. Syn. Musc. Eur.* p. 626., et *Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 133. ε. *Bruch.*

Schimp. Gümb. Bryol. Eur. 6. *Hypn.* p. 25. ε. tab. 15. fig. ε. *Wils. Bryol. Brit.* p. 397. β.

Ital. Ipno cipressino.

Perenn. Vulgare apud nos supra terram, supra petras, et in cortice arborum. Legi Sarzanæ in collibus, Bononiæ in sylvaticis di Montecastello, in provincia Lunensi a Colice secus viam del Martinello, in Apennino Fiorentino in monte Beni prope Pietramala. Habui ex collibus circa Genuam ab Eq. Prof. DE NOTARIS, ex agro Mediolanensi ab EEqq. PPrt. BALSAMO-CRIVELLIO, et DE NOTARIS, ex agro Veronensi a Prof. MASSALONGO de herbario Pollinii, ex Tyroli meridionali a Bolzano ab Eq. HAUSMANNO, ex Istria Australi inter Polam, et Verruda, Tergesto al Farnedo, a Catenara, et in Lipizza ab Eq. TOMMASINIO, Cæsenâ in sylva di Belvedere a BUSANIO, ex Piceno a Montefortino a MARZIALETTO, Florentiâ in collibus di Scandicci alto a CALDESIO, ex Sardinia ab Eq. Prof. MORISIO. Varietatem η. accepi ex sylvis Veronensibus a Prof. MASSALONGO de herbario Pollinii. Varietate ζ. legi in Alpibus Apuanis in caudice

Castanearum in sylva supra *Fornole* sub casis pastorum. Varietatem ϵ . obtinui ex Tyroli meridionali a *Solzano*, ubi legit *Sendtnerus*, ab *Eq. HAUSMANNO*. Fructificat vere, in editis initio æstatis.

Caulis primarius procumbens, sæpe longe, et late effusus, sursum ramoso-cæspitosus. Ramî decumbentes, adscendentes, vel erecti, alii breves, subsimplices, alii longiores, etiam bipollicares, plus minus pinnato-ramulosi, apice adunci, a dorso depressi, latiusculi. Folia conferta, distiche falcato-secunda, oblongo-lanceolata, acuminata, integra, vel superne serrulata, margine subrecurva, enervia, aut basi breviter, et obsolete binervia, rarius saturate viridia, plerumque flavescens, vel flavido-fulva. Folia perichætalia laxè incumbens, a medio patula, suprema subvaginantia, pauci-plicata. Setæ tenues, erectæ, subflexuosæ, a pollice dimidio ad pollicem longæ, rubescentes, siccæ laxè contortæ. Capsula oblonga, vel oblongo-cylindracea, erecta, aut erecto-subcernua, sero magis cernua, matura rufo-ferruginea, sicca sub ore parum constricta. Operculum convexo-conicum, terminatum rostello subulato, modo longiusculo, modo brevior, et subinde tantum papillâ. Annulus e triplici cellularum serie. Peristomium externum dentibus inferne ferrugineis, superne flavidis, internum dentibus lutescentibus, in linea carinali inter articulos dehiscentibus. Inter hos cilia solitaria, vel bina, tenuia, plus minus perfecta. Reliqua generis. Inflorescentia dioica.

Varietas π . fert ramos brevissimos, folia atrovirentia, vel ætate fusce flava. Vix sejungenda a typo speciei.

Varietas ζ . dignoscitur ramis tenuibus, longis, subsimplicibus, foliis angustioribus, pallide flavescens, operculo apice mammillato, vel rostello brevissimo terminato.

Varietas ϵ . gaudet ramis gracillimis, filiformibus, foliis sæpe sursum versis, tenuissimis. Diceretur soboles tenuissima varietatis ζ .

16. *HYPNUM pratense*: caule primario sursum laxè ramoso-cæspitoso; ramis erectis, complanatis, subfastigiatis, parce ramulosis; foliis late oblongo-lanceolatis, acutis, integris, basi binerviis, erecto-patulis, superioribusve falcato-secundis.

H. pratense Koch. in *Brid. Bryol. univ.* 2. p. 769. *Schimp. Syn. Musc. Eur.* p. 628., et *Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 137. *Bruch. Schimp. Gümb. Bryol. Eur.* 6. *Hypn.* p. 43.

tab. 29. v. Heußl. Hypn. Tir. p. 79. Wils. Bryol. Brit. p. 399. α . β . tab. 58.

Ital. *Ipno pratense*.

Perenn. Habui ex Tyroli meridionali a Bolzano in irriguis sylvaticis ab Eq. HAUSMANNO.

Caulis primarius procumbens, sursum laxè ramoso-cæspitosus. Rami erecti, parce ramulosi, complanati, subfastigiati, uni-bipollicares. Folia subdisticha, late oblongo-lanceolata, acuta, vel superiora breviter acuminata, concaviuscula, vel omnia, vel inferiora erecto-patula, superiora sæpius falcato-secunda, omnia integra, basi breviter, et obsoletissime binervia, late viridia, nitida. Deest fructificatio in meis exemplaribus.

17. *HYPNUM molluscum*: caule primario longe, lateque effuso, ramis decumbentibus, erectivis, breviter, densequè pinnato-ramulosis; foliis parvis, confertissimis, e basi ovata anguste lanceolatis, tenui-acuminatis, falcato-secundis, crispo-circinatis, totis serrulatis, enerviis, mollibus; capsula turgido-ovali, oblongave, cernua; operculo acute rostellato; annulo triseriali.

H. molluscum Schimp. Syn. Musc. Eur. p. 631. α . β ., et Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 134. Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur. 6. Hypn. p. 29. tab. 18. v. Heußl. Hypn. Tir. p. 87. Hedw. Descr. et Adumbr. Musc. frond. tom. 4. p. 56. tab. 22. Web. et Mohr. Hand. p. 369. Schwægr. Suppl. 1. sect. poster. p. 293. Brid. Bryol. univ. 2. p. 519. Smith. Brit. 3. p. 1335., et Engl. bot. v. 19. tab. 1327. Hook. in Smith. Engl. Fl. 5. p. 96. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 191. tab. 27. Wils. Bryol. Brit. p. 395. tab. 27. Bals. et De Not. Prodr. Bryol. Med. p. 109.* De Not. Syllab. Musc. p. 54.* Lis. El. p. 51. Garov. Enum. Musc. Austr. infer. p. 43.*, et Musch. secch. dell' Austr. infer. dec. 2.* Nocc. et Balb. Ticin. 2. in omnis. p. 17. Pollin. Ver. 3. p. 358.* Bert. Aman. Ital. p. 349. n. 366., et Misc. bot. 16. p. 11. Sav. Bot. Etr. 3. p. 77. Schleich. Cat. pl. in Helv. ann. 1807. p. 29.*

H. n. 427. Linn. Lapp. p. 319.

H. crista castrensis Linn. Syst. nat. ed. 12. tom. 2. p. 703. n. 19., et Suec. ed. 2. p. 396. Balb. Taur. p. 182. De Cand. Franc. 2. p. 524.

H. n. 1767. Hall. Hist. stirp. ind. Halo. 3. p. 34.

H. filicinum cristam castrensem representans Dill. Musc. p. 284. tab. 36. fig. 20. A.

Muscus terrestris repens, subflavus, foliis crispis mino-

ribus ramulisque densins confertis *Vaill. Bot. Paris.*
p. 141. n. 10. tab. 27. fig. 14.

Ital. Ipno pennacchino.

Perenn. Copiosum in Italia. Prædiligit terram muscosam, rupes, et caudicem arborum. Legi Sarzanæ in colle di Sarzanello, et in radicibus montis *Caprione*, in al-
pibus Apuanis secus adscensum al *Catino*, in provincia Lunensi a *Calice* in castaneto ad Sacellum S. Cajetani, in Apennino Florentino in monte *Beni* prope *Pietramala*, Bononiæ in sylvulis collium di *Castiglione*. Habui Clavaro a *TURIO*, ex collibus supra Genuam ab Eq. Prof. DE NOTARIS, ex sylvis Veronensibus a Prof. MAS-
SOLONGO de herbario Pollinii, ex Tyroli meridionali a *Bolzano* ab Eq. HAUSMANNO, ex *Carso* in *Draga d'Orlich*, et in monte *Koschuch*, Tergesto a *Melara* ab Eq. TOMMASINIO, ex Piceno a *Montefortino* al *Rivo* a MAR-
ZIALETTO, ex Corsica in *Valle di Fiumara* a SOLEIRO-
LIO. Fructificat vere, in editis æstate.

Caulis primarius procumbens, valde divisus, longe, et late effusus, sursum dense ramoso-cæspitosus, mollis. Rami decumbentes, rarius erecti, regulariter, et crebre pinnato-ramulosi, ramulis brevibus, apice adunci, a semipollice ad sesquipollicem longi. Folia parva, confertissima, e basi ovata anguste lanceolata, tenui-acuminata, falcato-secunda, arescendo crispo-circinata, toto margine serrulata, enervia, passim flavido-aurea, rarius late viridia, vitidula, mollia. Perichætium breve, laxiusculum, foliis superioribus oblongis, tenuiter acuminatis. Vaginula setæ longipila. Setæ tennes, erectæ, subflexuosæ, ab octo lineis ad pollicem longæ, rubescentes, siccæ laxè contortæ. Capsula parva, turgido-ovalis, aut ovali-oblonga, cernua, et cito horizontalis, matura rufo-ferruginea. Operculum convexo-conicum, rostello brevi, acuto. Annulus e triplici cellularum serie. Peristomium externum dentibus lutescentibus, apice pallidioribus, siccis inter dentes peristomii interni superne incurvatis, internum dentibus fere albidis, inter articulos anguste dehiscentibus. Inter hos cilia bina, terna, tenuia, eis aequilonga. Calyptra junior pilis raris adpersa. Reliqua generis. Inflorescentia dioica.

18. *HYPNUM Crista-castrensis*: canle primario crassiusculo, procumbente, ramis elongatis, erectis, pinnato-pennæformibus, aduncis; foliis confertis, longiuscule lanceolatis, tenui-acuminatis, falcato-secundis, crispo-

-cirratis, superne serrulatis, enerviis, basive breviter binerviis; paraphylliis numerosis; capsula oblongo-cylindracea, demum curvo-arcuata; operculo acuto; annulo uniseriali.

H. Crista-castrensis Sp. pl. p. 1591. excl. syn. Dill., et Vaill. *Schimp. Syn. Musc. Europ.* p. 632., et in *Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 134. Bruch. *Schimp. Gymb. Bryol. Eur.* 6. *Hypn.* p. 30. tab. 19. v. Heuß. *Hypn. Tir.* p. 80. Hedw. *Sp. Musc.* p. 287. tab. 76. fig. 1-4. Web. et Mohr. *Iland.* p. 368. Schwægr. *Suppl.* 1. sect. poster. p. 293. *Brid. Bryol. univ.* 2. p. 517. Smith. in *Engl. bot.* v. 30. tab. 2108. Hook. and Tayl. *Musc. Brit. ed. 2.* p. 190. tab. 27. Hook. in Smith. *Engl. Fl.* 5. p. 96. Wils. *Bryol. Brit.* p. 395. tab. 27. De Not. *Syllab. Musc.* p. 54.* Garov. *En. Musc. Austr. infer.* p. 43.* et Musch. *secc. dell' Austr. infer. dec. 5.** Schleich. *Cat. pl. in Helv. ann.* 1807. p. 29.*

Muscus pennatus inajor cauliculis ramosis in summitate velut spicatus Læsel. *Pruss.* p. 167. tab. 42.

Ital. Cresta di cimiero.

Perenn. Incolit terram muscosam subalpinam. Habui ex valle Canobbina ad Verbanum ab Eq. Prof. DE NOTARIS, ex Tyroli meridionali a Bolzano ab Eq. HAUSMANNO. Fructificat autumnno.

Caulis primarius crassiusculus, procumbens, sæpe longus, sursum ramoso-cæspitosus. Rami erecti, elongati, etiam quadripollicares, simplices, vel furcati, aut iterum parce ramosi, ab imo ad summum eleganter, et dense pennato-pinnati, adunci, rachide crassiuscula. Folia valde conferta, e basi longiuscule lanceolata, tenuiacuminata, falcato-secunda, arescendo crispocirrata, a medio ad apicem, argute serrulata, enervia, aut basi breviter binervia, profunde multissulcata, mollia, læte viridia, vel flavida, aut flavido-fulva, ramulina angustiora. Paraphyllia numerosa, longa, anguste lanceolata. Perichætium polyphyllum, longum, albicans, vaginans, foliis enerviis, et tantum profunde sulcatis. Vaginula setæ subpilosa. Setæ tenues, erectæ, uni-bipollicares, subflexuosæ, rufo-purpurantes, siccæ superne crebriuscule contortæ, solitaræ, vel duæ tres approximate, tamen e perichætio proprio ortæ. Capsula oblongo-cylindracea, cernua, demum curvo-arcuata, matura fusce rufescens. Operculum acutum. Annulus ex unica cellularum serie. Peristomium externum dentibus inferne aurantiis, superne pallentibus,

et serrulatis, internum dentibus pallide lutescentibus, in linea carinali inter articulos hiantibus. Cilia terna, quaterna, tenuia, dentes internos æquantia. Reliqua generis. Inflorescentia dioica.

19. *Hypnum palustre*: caule primario prostrato, late effuso, cæspitoso; ramis simplicibus, parceve ramulosis, adscendentibus, erectisve; foliis ovatis, oblongisve, acutis, integerrimis, varie nervatis, enerviisve, erecto-patulis, secundisve; capsula oblonga, demum arcuata, exanulata.

H. palustre Sp. pl. p. 1593. Schimp. Syn. Musc. Eur. p. 634. a. v. Heußl. Hypn. Tir. p. 93. Web. et Mohr. Hand. p. 635. Schwægr. Suppl. 1. sect. poster. p. 292. Smith. Brit. 3. p. 1329., et Engl. bot. v. 24. tab. 1665. Hook. in Smith. Engl. Fl. 5. p. 93. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 185. tab. 26. Wils. Bryol. Brit. p. 370. tab. 26. Bals. et De Not. Prodr. Bryol. Med. p. 102. De Not. Syllab. Musc. p. 45. α. β. Lis. El. p. 49. Garov. En. Musc. Austr. infer. p. 45.

H. luridum Hedw. Desc. et Adumbr. Musc. frond. tom. 4. p. 99. tab. 38. Schleich. Cat. pl. in Helv. ann. 1807. p. 29.*

H. Stereodon palustris Brid. Bryol. univ. 2. p. 639.

H. fluviatile Smith. Brit. 3. p. 1330., et Engl. bot. v. 19. tab. 1303. non Hedw.

Limnobium palustre Schimp. Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 128. α. Bruch. Schimp. Gümb. Bryol. Eur. 6. Limn. p. 2. α. tab. 1.

Hypnum heterophyllum aquaticum, polycephalum, repens Dill. Musc. p. 293. tab. 37. fig. 27. A.

Ital. *Ipno palustre*.

Perenn. Prædiligit loca palustria super saxa, et ligna marcescentia. Habui ex vallibus Clavareusibus, et ex ripis Entellæ a TURIO, ex Tyroli meridionali a BOLZANO ab EQ. HAUSMANNO. Fructificat æstate.

Caulis primarius tenuis, prostratus, late effusus, sursum ramoso-cæspitosus. Rami graciles, adscendentes, vel erecti, sæpe incurvi, simplices, aut parce ramulosi, circiter unguem longi. Folia parva, modo conferta, modo remotiuscula, ovata, vel superiora oblonga, acuta, integerrima, concava, basi brevissime binervia, vel uninervia nervo plus minus longo, subinde enervia, erecto-patula, aut secunda, curva, vel falcata, luride viridia, aut viridi-flavida. Folia perichætalia superiora elongate lanceolata, tenuinervia, plurisulcata. Setæ sæpe plures in cæspite, tenues, erectæ,

subflexuosæ, subpollicares, rubescentes, siccæ laxè contortæ. Capsula oblonga, vel oblongo-cylindracea, primo erecta, mox cernua, demum arcuata, matura e viridi fuscescens, sicca sub ore constricta. Operculum convexo-conicum, apiculo obtuso, aut acuto. Annulus nullus. Peristomium externum dentibus flavis, siccis apice incurvis, internum dentibus in linea carinali subindivisis. Cilia eis interjecta bina-terna, tenuia, longa. Reliqua generis. Inflorescentia monoica.

Hypnum subsphærocarpon Schleich. Cent. 2. n. 46. juxta exemplar autopticum apud me vix varietas hujus speciei est ramis longioribus, capsula paulo breviorè.

20. *HYPNUM molle*: caule primario tenui, prostrato, denudato; ramis adscendentibus, erectisve, ramulosis, simplicibusve; foliis late subrotundo-ovatis apiculo exiguo, superne serrulatis, breviter binerviis, patulis, secundisve; capsula tumido-ovali, cernua; annulo biseriali.

H. molle Schimp. Syn. Musc. Eur. p. 637. v. Heußl. Hypn. Tir. p. 90. Dicks. Crypt. fasc. 2. p. 11. tab. 5. fig. 8. Smith. Brit. 3. p. 1312., et Engl. bot. v. 28. tab. 1992. Hook. in Smith. Engl. Fl. 5. p. 78. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 158. tab. 24. Wils. Bryol. Brit. p. 371. tab. 24. Web. et Mohr. Hand. p. 340. Schwægr. Suppl. 1. sect. poster. p. 220. De Not. Syllab. Musc. p. 47. Garov. Cat. di alc. Critt. Com. part. 1. p. 31.*, et En. Musc. Austr. infer. p. 45.*, et Musch. secch. dell' Austr. infer. dec. 7.*

H. rupestre Schleich. Cent. 2. n. 47.*

H. alpestre Wahlenb. Lapp. p. 379., et Suec. 2. p. 701. a.

H. Stereodon alpestris Brid. Bryol. univ. 2. p. 571.

Limnobia molle Schimp. Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 129. Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur. 6. Limn. p. 5. tab. 3., et tab. 4. fig. 2. 2b.

Ital. *Ipno molle*.

Perenn. Incolit saxa in rivulis montanis. Habui ex Sempronio a SCHLEICHERO, ex montibus Comensibus a Prof. GAROVALIO. Acceperam quoque exemplar Suecicum ab Eq. Prof. DE NOTARIS, qui obtinuerat ab HYMANO. Fructificat æstate.

Caulis primarius tenuis, prostratus, rigidulus, denudatus, sursum ramosus. Rami adscendentes, vel erecti, simplices, aut superne ramulosi, inferne sæpe denudati, a semipollice ad pollicem, et etiam ultra longi. Folia late subrotundo-ovata, obtusa cum apiculo exiguo

in medio, superne remote serrulata, basi breviter, et obsoletissime binervia, patentia, vel subsecunda, mollia, diaphana, e viridi flavida, vel ætate rufo-ferruginea, sicca imbricata. Perichætium longum, mollesimum, albidum, laxè vaginans, foliis superioribus elongatis, subnerviis, profunde sulcatis. Seta tenuis, erecta, subflexuosa, sex-octo lineas longa, vix ultra, e rufo purpurascens, sicca superne crebriusculè contorta. Capsula tumido-ovalis, initio erecta, mox leniter cernua, matura rufo-fusca. Operculum elatiusculè conicum. Annulus e duplici cellularum serie. Peristomiuni externum dentibus inferne aurantiis, superne flavis, internum lutescens, dentibus in linea carinali indivisis, aut inter articulos angustissime hiantibus. Cilia eis intermedia bina-terna, tenuia, longa. Reliqua generis. Inflorescentia monoica.

21. *HYPNUM cordifolium*: caule primario procumbente, parce radiculoso, valde diviso, sursum ramoso-cespitoso; ramis adscendentibus, erectisve, longiusculis; foliis e basi late cordato-ovata oblongis, superioribus oblongo-lanceolatis, integerrimis, obtusisque omnibus, nervo apice evanido; capsula oblongo-cylindracea, exannulata, demum curvo-arcuata.

H. *cordifolium* Schimp. *Syn. Musc. Eur.* p. 641., et *Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 137. Bruch. Schimp. *Gümb. Bryol. Eur.* 6. *Hyp.* p. 47. *tab.* 32. a. v. *Hessl. Hypn. Tir.* p. 101. *Hedw. Descr. et Adumbr. Musc. frond.* tom. 4. p. 97. *tab.* 37. *Web. et Mohr. Hand.* p. 320. *Schwagr. Suppl.* 1. *sect. poster.* p. 229. *Brid. Bryol. univ.* 2. p. 565. *Smith. Brit.* 3. p. 1318., et *Engl. bot.* v. 21. *tab.* 1447. *Hook. in Smith. Engl. Fl.* 5. p. 90. *Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed.* 2. p. 179. *tab.* 26. *Wils. Bryol. Brit.* p. 374. *tab.* 56. *De Not. Syllab. Musc.* p. 43. *Schleich. Cat. pl. in Helv. ann.* 1807. p. 29.*

Ital. *Ipno cuoriforme*.

Perenn. Prædiligat loca uliginosa, fossas aquosas. Habui ex Tyroli meridionali a Bolzano, et in aquis montis Ritten ab Eq. HAUSMANNO. Fructificat vere, et veniente æstate.

Caulis primarius procumbens, arcuato-flexuosus, parce radiculosus, valde divisus, foliosus, sæpe longus, sursum ramoso-cespitosus. Rami adscendentes, vel erecti, subsesquipollicares, simplices, aut parce ramulosi, molles. Folia remotiuscula, superioribus proximioribus, e basi late cordato-ovata oblonga, superiora oblongo-

Fl. It. Crypt.

-lanceolata, omnia obtusa, integerrima, decurrentia, nervo apice evanido, patula, vel erecto-patula, supremis in apice ramorum in cuspidem convolutis, flavida, aut flavido-fulva, cellulis retis internæ latiuscule rhombeis, externis angustis, basilaribus dilatatis, ramulina angustiora. Perichætium polypbyllum, longum, laxiuscule vaginans. Seta tenuis, erecta, subflexuosa, unum-duos pollices longa, rubescens, sicca superne crebriuscule contorta. Capsula oblongo-cylindracea, cernua, demum curvo-arcuata, matura fusce ferruginea. Operculum convexo-conicum, apiculo obtuso. Annulus nullus. Peristomium externum dilute luteum, internum dentibus hyalinis, in linea carinali indehiscens. Cilia eis intermedia bina-terna, tenuia. Reliqua generis. Inflorescentia monoica.

22. *HYPNUM giganteum*: ramis elatis, totis pinnato-ramulosis, simplicibusve; foliis e basi cordata late ovatis, obtusis, ramulinis anguste lanceolato-linearibus, apice longe involuto-subulatis; nervo excurrente; cellulis retis foliaceæ angustissimis.

H. giganteum Schimp. Syn. Musc. Eur. p. 642.

H. cordifolium var. *stenodictyon* Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur. 6. Hypn. p. 47. Schimp. Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 137. ß.

Ital. *Ippo gigante*.

Perenn. Habui ex lacubus montis Ritten in Tyroli meridionali ab Eq. HAUSMANNO. Fructificat veniente æstate ex Schimper.

Diversum a præcedente notis sequentibus. Dense cæspitosum. Rami crassi, robustiores, spithamales, et ultra, sæpe in alios ramos divisi, plures ab imo ad summum pinnate ramulosi, pauci simplices. Ramuli breves, uniformes, axillares, disticbi. Folia remota, late cordato-ovata, obtusa, aut superiora acutiuscula, in ramulis anguste lanceolato-linearibus, apice longe involuto-subulata, omnia nervo fere toto excurrente, cellulis retis foliaceæ angustissimis, superiora saturate, aut late viridia, vel etiam viridi-flavida, inferiora una cum rachide ferruginea. Deest fructificatio in meis exemplaribus.

23. *HYPNUM cuspidatum*: caule primario procumbente, elongato, parce radiculoso; ramis adscendentibus, erective, cuspidatis, longioribus pinnate ramulosis; foliis confertis, oblongis, acutiusculis, integerrimis, basi breviter binerviis, patulis, supremis in cuspidem

coadunatis; capsula oblongo-cylindracea, demum curvo-arcuata; annulo triseriali.

H. cuspidatum Sp. pl. p. 1595. Schimp. Syn. Musc. Eur. p. 644., et Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 138. Bruch. Schimp. Gümb. Bryol. Eur. 6. Hypn. p. 51. tab. 36. v. Heußl. Hypn. Tir. p. 96. Hedw. Sp. Musc. p. 254. Web. et Mohr. Hand. p. 339. Schwægr. Suppl. 1. sect. poster. p. 228. Smith. Brit. 3. p. 1317., et Engl. bot. v. 20. tab. 1245. Hook. in Smith. Engl. Fl. 5. p. 90. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 178. tab. 26. Wils. Bryol. Brit. p. 375. tab. 26. Bals. et De Not. Prodr. Bryol. Med. p. 89.* et Musc. Med. exsicc. fasc. 2. n. 26.* De Not. Syllab. Musc. p. 44.* Genn. in Erb. Critt. Ital. fasc. 7-8. n. 306.* Lis. El. p. 46. Garov. En. Musc. Austr. infer. p. 36. Pollin. Ver. 3. p. 346.* Bert. Amann. Ital. p. 348. n. 363. Sav. Bot. Etr. 3. p. 88. Schleich. Cat. pl. in Helv. ann. 1807. p. 29.*

H. palustre, extremitatibus cuspidatis et pungentibus Dill. Musc. p. 300. tab. 39. fig. 34.

Ital. *Ipno appuntato*.

Perenn. Frequens apud nos in pratis humentibus, et in canaliculis montanis. Legi Sarzanæ in colle di Sarzanello, Massæ Carrariensis a Castagnetolo. Habui Clavaro a TURIO, ex castanetis di Serino supra Genuam a Prof. GENNARIO, et in monte Siza ab Eq. Prof. DE NOTARIS, Albâ Pompejâ a BERTERO, ex uliginosis Mediolanensibus ab EEqq. PPrr. BALSAMO-CRIVELLIO, et DE NOTARIS, ex pratis Veronensibus a Prof. MASSOLONGO de herbario Pollinii, ex Tyroli meridionali a Bolzano ab Eq. HAUSMANNO, ex Istria australi inter Polam, et Veruda, ex districtu Goritiensi in paludosis prope Cormons, et a Monfalcone, ex agro Tergestino a Cosina ab Eq. TOMMASINIO, ex Piceno ad Firmum ai Buralatti a Prof. MARCANTONIO. Fructificat vere, et veniente æstate.

Caulis primarius procumbens, arcuato-sinuosus, sæpe longus, et vage effusus, apicibus adscendens, fibras radicales longas, simplices, paucas hic illic emittens, sursum ramosus. Rami alii breves, simplices, alii longi, et pinnate ramulosi, omnes adscendentes, vel erecti, apice cuspidati. Folia conferta, oblonga, acutiuscula, integerrima, in margine superiore plus minus inflexa, concava, basi breviter, et obsolete binervia, late viridia, sed frequentius flavido-aurea, nitida, erecto-patula, aut patentia, suprema in cuspidem plus minus longum coadunata in apice ramorum, et ramulorum.

Perichætium longum, foliis profunde sulcatis, superioribus longioribus, tenuiacuminatis, vaginantibus. Vaginula setæ longissima. Seta tenuis, erecta, subflexuosa, sesqui-bipollicaris, rubescens, sicca laxa contorta. Capsula oblongo-cylindracea, e collo erecto cernua, demum curvo-arcuata, matura rufo-ferruginea, sicca irregulariter rugosa. Operculum convexo-conicum, breviter apiculatum. Annulus latus, e triplici cellularum serie. Peristomium externum dentibus aurantiis, et magis inferne, apice hyalino-serrulatis, internum pallidius, dentibus in linea carinali inter articulos anguste dehiscens. Cilia eis intermedia terna, tenuia, longa. Reliqua generis. Inflorescentia dioica.

24. *HYPNUM Schreberi*: caule primario procumbente, elongato; ramis longis, adscendentibus, erectisve, pinnato-ramulosis; foliis confertis, late ovato-oblongis, acutiusculis, integerrimis, subsulcatis, basi breviter binerviis, laxe, compressæque imbricatis, perichætialibus enerviis; capsula oblonga, cernua, exannulata.
- H. Schreberi Schimp. *Syn. Musc. Eur.* p. 615., et *Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 138. Bruch. Schimp. *Gümb. Bryol. Eur.* 6. *Hypn.* p. 51. tab. 37. v. Heußl. *Hypn. Tir.* p. 94. Web. et Mohr. *Hand.* p. 340. Schwægr. *Suppl.* 1. *sect. post.* p. 227. Brid. *Bryol. univ.* 2. p. 420. Smith. *Brit.* 3. p. 1315., et *Engl. bot.* v. 23. tab. 1621. Hook. in Smith. *Engl. Fl.* 5. p. 80. Hook. and Tayl. *Musc. Brit. ed.* 2. p. 159. tab. 24. Wils. *Bryol. Brit.* p. 376. tab. 24. Bals. et De Not. *Prodr. Bryol. Med.* p. 63.* et *Musc. Med. exsicc. fasc.* 1. n. 8.* De Not. *Mant.* p. 12. n. 16.* et *Syllab. Musc.* p. 21.* Lis. *El.* p. 40. Garov. *En. Musc. Austr. infer.* p. 36.* et *Musch. secch. dell' Austr. infer. dec.* 7.* Sav. *Bot. Etr.* 3. p. 88. Schleich. *Cat. pl. in Helv. ann.* 1807. p. 29.*
- H. n. 406. Linn. *Lapp.* p. 319., et *Suec. ed.* 1. p. 318. n. 873.
- H. parietinum L. *Herb.*, et *Suec. ed.* 2. p. 396. n. 1020. Wahlenb. *Lapp.* p. 375., et *Suec.* 2. p. 697.
- H. compressum Schreb. *Spicil. Fl. Lips.* p. 96.
- H. muticum De Cand. *Fl. Franç.* 2. p. 521.
- H. n. 1742. Hall. *Hist. stirp. ind. Helv.* 3. p. 28.
- Muscus n. 130. Mich. *Nov. pl. gen.* p. 116.
- Hypnum cupressiforme tenuius et compressius Dill. *Musc.* p. 312. tab. 40. fig. 47.
- Muscus squamosus elatior, ramosus caulibus compressis Vaill. *Bot. Paris.* p. 139. n. 1. tab. 29. fig. 10.

Ital. *Ippo compresso*.

Perenn. Incolit tam loca sicca, quam turfacea. Habui ex Cenisio a BONJEANNIO, ex districtu Mediolanensi in sylvis della *Merlata*, et *Origgio* ab EEqq. PPTr. BALSAMO-CRIVELLIO, et DE NOTARIS, ex Tyroli meridionali a Bolzano ab Eq. HAUSMANNO, Tergesto a Cosina ab Eq. TOMMASINIO. Fructificat autumnu.

Caulis primarius procumbens, rigidus, arcuato-sinuosus, elongatus, apice sæpe adsurgens, interdum inferne denudatus, sursum ramosus, ramis longis, una cum foliis e tereti compressis, adscendentibus, vel erectis, brevioribus simplicibus, longioribus pinnate ramulosis. Folia conferta, late ovato-oblonga, vix acuta, integerrima, in margine inferiore reflexa, basi brevissime binervia, subsulcata, late virida, vel flavido-aurea, insigniter nitentia, laxa, et compresse imbricata, inferiora fusce rufescentia. Folia perichætalia inferiora acuta, apicē patulo, superiora erecta, subvaginantia, enervia, et exsulcata. Seta tenuis, erecta, subflexuosa, pollicem-sesquipollicem longa, rufescens, sicca superne crebriusculè contorta. Capsula parva, oblonga, cernua, matura fusce rufescens, exannulata. Operculum convexo-conicum, breviter apiculatum. Peristomium externum dentibus aurantiis, intus conferte, et late lamellosis, siccis apice incurvis, internum dentibus in tota linea carinali hiantibus. Cilia eis intermedia terna, tenuia, longa. Reliqua generis. Inflorescentia dioica.

25. *HYPNUM purum*: caule primario procumbente, elongato; ramis erectis, longis, teretibus, crassis, totis crebre pinnatis; foliis late ovatis, apice rotundatis, turgidè concavo-imbricatis, seminerviis; capsula oblonga, horizontali; operculo elevate rostellato; annulo biseriali.

H. purum Sp. pl. p. 1594. Schimp. Syn. Musc. Eur. p. 646., et Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 138. Bruch. Schimp. Gümb. Bryol. Eur. 6. Hypn. p. 52. tab. 30. v. Heuß. Hyp. Tir. p. 95. Hedw. Sp. Musc. p. 233. tab. 66. fig. 3-6. Web. et Mohr. Handb. p. 316. Schwægr. Suppl. 1. sect. post. p. 226. Erid. Bryol. univ. 2. p. 425. Smith. Brit. 3. p. 1313., et Engl. bot. v. 23. tab. 1599. Hook. in Smith. Engl. Fl. 5. p. 80. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 162. tab. 24. Wils. Bryol. Brit. p. 376. tab. 24. Bals. et De Not. Prodr. Bryol. Med. p. 63.* et Musc. Med. exsicc. fasc. 1. n. 7.* De Not. Syllab. Musc. p. 21.*

Lis. El. p. 40. *Garov. En. Musc. Austr. inf.* p. 37.*
et Musch. secch. dell' Austr. infer. dec. 4. Pollin. Ver.* 3.
 p. 348.* *Bert. Misc. bot.* 16. p. 11. *Sav. Bot. Etr.* 3.
 p. 90. *Fior. Mazz. Specim. Bryol. Rom. ed. 1.* p. 22.*
et ed. 2. p. 44.* *De Cand. Franç. 2.* p. 521. *Schleich.*
Cat. pl. in Helv. ann. 1807. p. 29.*

H. illecebrum Smith. in *Engl. bot. v.* 31. tab. 2189. fig. 2.
H. cupressiforme vulgare, foliis obtusis *Dill. Musc. p.* 309.
 tab. 40. fig. 45. A. B.

Muscus squamosus cupressiformis Vaill. *Bot. Paris. p.*
 138. n. 15 tab. 128. fig. 3. *Segui. Suppl. p.* 8.

Ital. Ipno puro.

Perenn. Vulgare in sylvis nostris. Legi Sarzanæ in colle
 di Sarzanello, in provincia Lunensi a Calice secus il
 Martinello, et supra Campi. Habui Clavaro a TURIO, ex
 collibus Taurinensibus ab Eq. Prof. DE NOTARIS, ex syl-
 vis Mediolanensibus ab eodem, et ab Eq. Prof. BALSAMO-
 CRIVELLIO, ex collibus Veronensibus a Prof. MASSO-
 LONGO de herbario Pollinii, ex Istria circa Polam, et
 inter Leme, et Rovigno, et Tergesto al Farnedo ab Eq.
 TOMMASINIO, ex Piceno a Montefortino a MARZIALETTO,
 ex sylvaticis circa Romam a Corn. FIORINIA-MAZZANTIA.
 Fructificat vere.

Caulis primarius procumbens, basi tantum radicans,
 arcuato-sinuosis, sursum ramosus, ramis aliis brevi-
 bus, simplicibus, aliis longis, erectis, teretibus, cras-
 sis, totis conferte pinnatis. Folia ovalia, vel ovali-
 oblonga, apice rotundata, et sæpe cum apiculo re-
 curvo in medio, turgide concavo-imbricata, ex quo
 rami teretes, crassi, toto margine minutissime serru-
 lata, nervo ad medium usque pertingente, pallide vi-
 ridia, vel flavida, nitida, diaphana, late sulcata. Fo-
 lia perichætalia laxa, enervia, esulcata. Seta tenuis,
 erecta, flexuosa, subpollicaris, rubella, sicca laxè
 contorta. Capsula ovalis, aut ovali-oblonga, cernua,
 mox horizontalis, matura fusce rufescens. Operculum
 convexo-conicum, elevate rostellatum. Annulus ex du-
 plici cellularum serie. Peristomium externum denti-
 bus aurantiis, intus late lamellatis, internum denti-
 bus in linea carinali longo tractu hiantibus. Cilia eis
 intermedia terna, tenuia, longa. Reliqua generis. In-
 florescentia dioica.

26. *HYPNUM stramineum*: ramis gracilibus, elongatis, par-
 ce ramulosis, simplicibusve; foliis remotiusculis, ob-
 longis, obtusis, angustisve, integerrimis, erecto-patulis,

seminerviis; capsula oblongo-cylindracea, demum arcuata; annulo nullo.

H. stramineum Dicks. *Crypt. fasc. 2. p. 6. tab. 1. fig. 1.*
Schimp. Syn. Musc. Eur. p. 646., et Bryol. Eur. 6. in
Coroll. p. 138. Bruch. Schimp. GAMB. Bryol. Eur. 6. Hypn.
p. 49. tab. 34. v. Heußl. Hypn. Tir. p. 98. Web. et Mohr.
Hand. p. 320. Schwægr. Suppl. 1. sect. poster. p. 212.
Brid. Bryol. univ. 2. p. 568. Smith. Brit. 3. p. 1303.,
et Engl. bot. v. 34. tab. 2405. Hook. in Smith. Engl. Fl. 5.
p. 79. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 160. tab.
24. Wils. Bryol. Brit. p. 373. tab. 24., et tab. 56. De
Not. Mant. p. 12. n. 15., et Syllab. Musc. p. 21. Garov.
En. Musc. Austr. inf. p. 37.

Ital. Ipno pagliarino.

Perenn. Habui ex Tyrol meridionali in turfosis alpinis montis Ritten ab Eq. HAUSMANNO. Fructificat decedente vere, et veniente æstate.

Caulis primarius tenuis, procumbens, vel apice adscendens, nigrescens, sursum conferte ramosus. Rami erecti, a duobus-tribus pollicibus ad spithamam longi, fastigiati, simplices, vel parce, et remote ramulosi. Folia remotiuscula, oblonga, obtusa, subinde longiora, et angustiora, et ad forinam lanceolatam accedentia, integerrima, nervo ad medium, vel ultra extenso, et etiam fere ad apicem, concava, mollia, juniora viridia, postea straminei coloris, erecto-patula, sicca erectiora, aut accumbentia. Folia perichætalia superiora elongata, acumine eroso-serrulato. Seta tenuis, erecta, subflexuosa, uni-bipollicaris, rubescens, sicca superne crebriusculè contorta. Capsula potius parva, oblonga, aut oblongo-cylindracea, cernua, demum arcuata, exannulata, sicca sub ore constricta, senio nigrescens. Operculum convexo-conicum, rostello brevi, acuto. Peristomium externum dentibus flavis, internum dentibus pallentibus, inter articulos anguste dehiscentibus. Cilia eis intermedia solitaria, vel bina, tenuia, brevia. Reliqua generis. Inflorescentia dioica.

27. *HYPNUM trifarium*: caule primario tenui, procumbente, sursum approximate ramoso; ramis elongatis, dichotomis, gracilibus, subfastigiatis, siccis julaceis; foliis parvis, confertis, ovatis, oblongisve, concavis, apice rotundatis, seminerviis, integerrimis, siccis arcte imbricatis.

H. trifarium Web. et Mohr. *It. Suec. p. 177. tab. 2. fig. 2. a-d., et Handb. p. 319. Schimp. Syn. Musc. Eur. p. 647.,*

et *Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 138. *Bruch. Schimp. Gümb. Bryol. Eur.* 6. *Hypn.* p. 50. *tab.* 35. v. *Heußl. Hypn. Tir.* p. 97. *Hook. in Smith. Engl. Fl.* 5. p. 79. *Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2.* p. 161. *suppl. tab.* 4. *Wils. Bryol. Brit.* p. 373. *tab.* 34.

H. stramineum β . *Schwægr. Suppl.* 1. *sect. poster.* p. 212. *tab.* 89. *fig.* 1.

H. uliginosum *Schleich. Cent.* 3. n. 54.*

Ital. Ipno julaceo.

Perenn. Habui ex Tyroli meridionali in turfosis montis Ritten ab Eq. HAUSMANNO. Fructificat æstate secundum Web. et Mohr.

Caulis primarius procumbens, tenuis, sursum approximate ramosus, nigrescens. Rami graciles, sed firmuli, elongati, dichotomi, tres-quinque pollices longi, sicci a foliis imbricatis julacei, et fragiles. Folia parva, conferta, quinquelfaria, ovata, vel oblonga præsertim superiora, apice rotundata, exquisite concava, integerrima, nervo ad dimidium excurrente, superiora lutescenti-viridia, demum olivaceo-fusca, vel flavido-aurantia, nitida, quæ sepulta in turfosis nigrescentia, cæterum omnia in statu recenti laxiuscule apposita, sicca arcte imbricata, ex quo rami julacei. Inflorescentia deest in meis exemplaribus. Exemplar Schleicherianum nostrum est totum flavido-aurantium.

28. *HYNUM scorpioides*: caule primario sursum ramoso-cæspitoso; ramis longis, turgidis, ramulosis; foliis confertis, late ovatis, oblongisve, obtusis, breviterve acuminatis, integerrimis, subnerviis, ventricosio-imbricatis, secundisve.

H. scorpioides *Sp. pl.* p. 1592. *Schimp. Syn. Musc. Eur.* p. 650., et *Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 137. *Bruch. Schimp. Gümb. Bryol. Eur.* 6. *Hypn.* p. 44. *tab.* 30. v. *Heußl. Hypn. Tir.* p. 103. *Hedw. Sp. Musc.* p. 295. *Web. et Mohr. Hand.* p. 372. *Schwægr. Suppl.* 1. *sect. poster.* p. 293. *tab.* 95. non bene quoad folia. *Brid. Bryol. univ.* 2. p. 637. *Smith. Brit.* 3. p. 1326., et *Engl. bot.* v. 15. *tab.* 1039. non opt. *Hook. in Smith. Engl. Fl.* 5. p. 95. *Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2.* p. 188. *tab.* 27. *Wils. Bryol. Brit.* p. 400. *tab.* 27. *De Not. Syllab. Musc.* p. 48.* *Garov. En. Musc. Austr. infer.* p. 44. *Schleich. Cat. pl. in Helv. ann.* 1807. p. 29.*

H. scorpioides palustre magnum, *Lycopodii instar* sparsum *Dill. Musc.* p. 290. *tab.* 37. *fig.* 25. A. B.

Ital. Ipno scorpionato.

Perenn. Incolit loca turfosa. Habui ex lacu Cenisii, ubi legit Bonnaz, ab Eq. Prof. DE NOTARIS, ex districtu Goritensi in paludibus prope Cormons ab Eq. TOMMASINO. Fructificat vero, et veniente æstate secundum Schimp.

Caulis primarius procumbens, in limo immersus, sursum ramoso-cæspitosus. Rami longi, tri-quadripollicares, et etiam multo longiores, e decumbente adscendentes, vel erecti. dichotomi, fastigiati, plus minus ramulosi, sæpe apice uncati, seu scorpioidei. Folia conferta, late ovata, vel ovato-oblonga, obtusa, aut breviter acuminata, integerrima, in margine superiore inflexa, enervia, vel basi vestigio brevissimo nervi unius, aut duorum notata, ventricosum-imbricata, suprema in ramulis late viridia, et sæpe falcato-secunda, reliqua olivacea, vel rufo-fusca, lurida. Deest fructificatio in meis exemplaribus.

HYLOCOMIUM.

Schimp. Syn. Musc. Eur. p. 651., gen. tab. 7., et Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 139. Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur. 5. Hyloc. p. 1.

Hypnum Reliquor. Auct.

Capsula subrotunda, tumido-ovalis, vel oblonga, cernua, demum horizontalis, coriacea. Operculum convexo-conicum, rostello, vel mammilla terminatum. Annulus angustus, uniserialis, aut nullus. Peristomium externum dentibus lanceolatis, vel lanceolato-linearibus, apice subulatis, creberrime articulatis, internum dentibus fere in tota linea carinali hiantibus, rarius inter articulos tantum. Cilia eis intermedia bina-terna, tenuia, longa. Calyptra modo angustissima, fugacissima, modo major, et diutius persistens.

Habitus. Plantæ sylvicolæ, e majoribus familiæ. Caulis primarius firmus, procumbens, arcuato-sinuosus, divisus, longe, et late effusus, sursum ramosus. Rami alii breves, subsimplices, alii longi uni-bi-tripinnati, subinde vivipari, apice recurvi, et radicales. Folia cordato-ovata, ovato-lanceo-

lata, triangula, plus minus longe acuminata, patentia, squarrosa, raro secunda. Paraphyllia numerosa.

Ord. nat. Ut in *Brachythecio* p. 457.

1. *HYLOCOMIUM splendens*: ramis elongatis, superne bi-tripinnatis, in plano expansis; foliis parvis, inferioribus ovatis, acutis, superioribus oblongis, acuminatis, nitidis omnibus, basi que binerviis; capsula oblonga, cernua; operculo longiuscule rostellato.

Hyl. splendens Schimp. Syn. Musc. Eur. p. 652., et Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 139. Bruch. Schimp. Gymb. Bryol. Eur. 5. Hyl. p. 5. tab. 1. v. Heußl. Hypn. Tir. p. 106.

Hypnum splendens Hedw. Sp. Musc. p. 262. tab. 67. Web. et Mohr. Hand. p. 338. Schwaegr. Suppl. 1. sect. poster. p. 237. Brid. Bryol. univ. 2. p. 435. Smith. Brit. 3. p. 1295., et Engl. bot. v. 20. tab. 1424. Hook. in Smith. Engl. Fl. 5. p. 85. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 170. tab. 25. Wils. Bryol. Brit. p. 381. tab. 25. Bals. et De Not. Prodr. Bryol. Med. p. 74.* De Not. Syllab. Musc. p. 17.* Lis. El. p. 43. Garov. En. Musc. Austr. infer. p. 36. Pollin. Ver. 3. p. 349.* Pert. Amæn. Ital. p. 438. n. 361., et Misc. bot. 10. p. 14., et Misc. bot. 16. p. 12. Sav. Bot. Etr. 3. p. 78. De Cand. Franc. 2. p. 519. Schleich. Cat. pl. in Helv. ann. 1807. p. 29.*

H. proliferum Wahlenb. Suec. 2. p. 697. a.

H. n. 1765. Hall. Hist. stirp. ind. Helv. 3. p. 33.

H. filicinum, Tamarisci foliis majoribus splendidibus Dill. Musc. p. 274. tab. 35. fig. 13.

Muscus Filicinus, major, flavescens, ramosus Vaill. Bot. Paris. p. 140. n. 3. tab. 28. fig. 1.

Ital. *Hocomio splendente*.

Perenn. Incolit loca montana sicca descendens ad colles.

Legi Sarzanæ in sylvis alle Fondachette, in alpihus Apuanis in Sagro australi secus viam inter Fornole, et Vinca, in provincia Lunensi a Calice al Martinello, a Campi, et supra Nasso, in Apennino Fiorentino in monte Veni prope Pietramala. Habui ex sylvis Clavarensibus a Tunio, ex collibus Genuensibus ab Eq. Prof. DE NOTARIS, ex fagetis Baldi a Prof. MASSOLONCO de herbario Pollinii, ex Tyroli meridionali a Bolzano, et in Ritten ab Eq. HAUSMANNO, ex Carso in rupibus ad antrum Timavi superioris, et in valle Draga d'Orlich ab Eq. TOMMASINIO, ex Piceno a Cavaceppo ab Eq. ORSINO, ex sylvis Gorgonæ a SOLEROLIO. Fructificat vere, sed raro; valde multiplicatur per gemmas.

Caulis primarius procumbens, adscendens, crassiusculus, basi tantum radicans, arcuato-sinuosus, sursum ramosus, fusce purpurascens. Rami erecti, vel adscendentes, firmi, ab innovationibus successivis insigniter elongati, dodrantes-pedales, eleganter bi-tripinnati, in plano expansi, acuti. Folia parva, inferiora remota, ovata, vel ovato-oblonga, acuminata, acumine sæpe distorto, aut recurvulo, imbricata, suprema in ramulis minora, omnia lævia, concaviuscula, argute serrulata, basi breviter binervia, læte viridia, aut flavida, sericeo-nitentia. Paraphyllia numerosa, anguste laciniata. Folia perichætialia laxiuscula, superiora elongata, subvaginantia, enervia, tenuiter, et longe acuminata. Setæ approximatae, crassiusculæ, erectæ, subflexuosæ, subpollicares, e rubello purpureæ, siccæ laxissime contortæ. Capsula ovali-oblonga, cernua, demum arcuata, matura rufo-fusca, sub ore dilatato paululum constricta, sicca angustata, et fere cylindracea. Operculum convexo-conicum, rostello subulato, crassiusculo, latitudinem baseos longitudine valde superante, curvo. Annulus angustissimus, ex unica cellularum serie. Peristomium externum dentibus lanceolato-subulatis, basi aurantiis, superne flavis, internum pallens, dentibus fere in tota linea carinali hiantibus. Cilia eis interjecta bina-terna, tenuia, longa. Calyptra grandiuscula, diutius persistens, straminea. Inflorescentia dioica.

2. *HYLOCOMIUM umbratum*: ramis erectis, uni-bipinnatis, ramulis superioribus confertis, subfasciculatis, unilateribus; foliis inferioribus e basi cordato-ovata lanceolatis, acuminatis, serrulatis, longiuscule binerviis, plurisulcatis, ramulinis ovatis, brevius acutatis; capsula tumido-ovali, demum horizontali, exannulata; operculo mammillato.

Hyl. umbratum Schimp. *Syn. Musc. Eur.* p. 653., et *Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 139. *Bruch. Schimp. Gümb. Bryol. Eur.* 5. *Hyloc.* p. 6. tab. 2. v. *Heuß. Hypn. Tir.* p. 104. *Hypnum umbratum* Ehrh. *Crypt. exsicc.* n. 86. *Hedw. Spec. Musc.* p. 263. tab. 67. fig. 10-12. *Web. et Mohr. Hand.* p. 338. *Schwægr. Suppl.* 1. sect. poster. p. 234. *Brid. Bryol. univ.* 2. p. 433. non Smithii, neque Turneri. *Wils. Bryol. Brit.* p. 382. tab. 27. *De Not. Mant.* p. 17. n. 27.* , et *Syllab. Musc.* p. 17.* *Schleich. cent.* 2. n. 50.*

H. proliferum β. *umbratum* *Wahlenb. Lapp.* p. 375., et *Succ.* 2 p. 697.

Ital. *Ilocomio ombroso*.

Perenn. Habui ex provincia Novariensi in sylvis di *Valle Anzasca* ab Eq. Prof. DE NOTARIS. Fructificat hyeme. Caulis primarius procumbens, basi radicans, arcuato-sinuosus, elongatus, sursum ramosus. Rami firmuli, erecti, irregulariter uni-bipinnati, ramulis plerumque unilateralibus, acutis, superioribus confertis, subfasciculatis. Folia remotiuscula, inferiora longe decurrentia, e basi cordato-ovata sub lanceolata, acuminata, toto margine serrulata, longiuscule binervia, plurisulcata, erecto-patula etiam sicca, saturate viridia, vel demum pallidiora, nitidula, ramulina ovata, brevius acutata. Paraphyllia numerosissima, subsimplicia, vel multifida. Folia perichætialia apice patula. Seta tenuis, erecta, subflexuosa, pollicem, et ultra longa, rubescens, sicca inferne dextrorsum, superne sinistrorsum crebre contorta. Capsula tumido-ovalis, cernua, demum horizontalis, exannulata, matura fusca. Operculum conicum, breviter apiculatum. Peristomium externum generis, internum dentibus inter articulos hiantibus. Inflorescentia dioica.

3. *HYLOCOMIUM brevirostrum*: ramis decumbenti-adscendentibus, erectisve, uni-bipinnatis; foliis confertis, inferioribus late cordato-ovatis, superioribus ovato-lanceolatis, utrisque breviter acuminatis, superne serrulatis, breviter binerviis, sulcatis; capsula tumido-ovali, oblongave, demum curva; annulo uniseriali; operculo breviter rostellato.

Hyl. brevirostrum Schimp. *Syn. Musc. Eur. p. 655., et Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 140. Bruch. Schimp. Gümb. Bryol. Eur. 5. Hyloc. p. 10. tab. 7. v. Heuß. Hypn. Tir. p. 105.*

Hypnum brevirostrum Ehrh. *Crypt. exsicc. n. 85. Schwagr. Suppl. 1. sect. poster. p. 279., et Suppl. 3. vol. 1. sect. 1. tab. 225. fig. super., paginis non numeratis. Brid. Bryol. univ. 2. p. 506. De Cand. Franç. 5. p. 231. Schleich. cent. 3. n. 48.**

H. brevirostre Hook. in Smith. *Engl. Fl. 5. p. 92. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 182. suppl. tab. 5. Wils. in Engl. bot. suppl. v. 3. tab. 2865., et Bryol. Brit. p. 383. tab. 57. Bals. et De Not. Prodr. Bryol. Med. p. 94.* De Not. Mant. p. 17. n. 29.*, et Syllab. Musc. p. 38.* Lis. El. p. 48. Garov. Cat. di alc. Critt. Com. part. 1. p. 32.*, et part. 2. p. 55.*, et Musch. rar. secch. Com. dec. 5.* Sav. Bot. Etr. 3. p. 83.*

H. erectum Rodd. in *Accad. de' Fioscr. tom. 9. p. 235. tob. 2.**, et in *Memor. p. 6. tab. 2.**

H. triquetrum β . minus Web. et Mohr. *Hond. p. 354. Bert. Amæn. Itol. p. 54. n. 1.*

H. loreum Pollin. *Ver. 3. p. 358.** excl. syn.

Muscus erectus, major, foliis angustioribus acutis Voill. *Bot. Paris. in expl. tob. 23. fig. 2.*, in *Bot. Paris p. 138. n. 12.* perperam confusus cum alia specie, quæ in *tab. 25. fig. 2.*

Ital. *Hocomio brevirostro.*

Perenn. Legi Sarzanæ in colle di Sorzanello, et in sylvulis alle Fondachette. Habui Clavaro in sylvis prope Rivarolo a TURIO, ex collibus Genuensibus ab Eq. Prof. DE NOTARIS, ex sylvis Mediolanensibus ab eodem, et ab Eq. Prof. BALSAMO-CRIVELLIO, ex viciniis Comi ad Larium a Prof. GAROVALIO, ex Lessiniis a Prof. MAS-SOLONGO de herbario Pollinii, ex Piceno a Montefortino in Valgelota a MARZIALETTO, ex Etruria a RADDIO. Fructificat vere, et autumno.

Caulis primarius procumbens, basi radicans, arcuato-sinuosus, elongatus, apice adscendens, sursum ramosus. Rami uni-bipinnati, subfasciculati, longi, nonnullis apice incrassatis, et geminaceis. Folia late cordato-ovata, plus minus acuminata, superne serrulata, basi breviter binervia, sulcata, patentia, vel subsquarrosa, late, aut pallide viridia, vel flavida, diaphana, nitida, ramulina ovato-lanceolata. Paraphyllia minuta, profunde partita. Folia perichætalia acuminato-subulata, basi subvaginantia, patenti-squarrosa. Setæ solitariae, vel plures approximatae, tenues, erectæ, subflexuosæ, sex-decem lineas longæ, siccae superne crebriusculæ contortæ. Capsula tumido-ovalis, aut oblonga, cernua, demum horizontali-curva, matura fusce rufescens, sicca sulcata. Annulus ex unica cellularum serie. Operculum elevate conicum, rostello plus minus prominente, obliquo. Peristomium externum dentibus inferne aurantiis, superne flavis, et serrulatis, internum dentibus pallentibus, tractu longiusculo hiantibus. Calyptra subinde rubescens. Reliqua generis. Inflorescentia dioica.

4. *HYLOCOMIUM squarrosum*: ramis laxè cæspitosis, inæqualiter pinnato-ramulosis; foliis confertis, e late ovata basi tenuiacuminatis, exquisite squarrosis, obsolete serrulatis, terminalibus patulis; capsula parva, subglobosa, horizontali; annulo biseriali; peristomii dentibus internis inter articulos hiantibus.

Hyl. squarrosus Schimp. *Syn. Musc. Eur.* p. 666., et *Bryol. Eur.* 6. in *Coroll.* p. 140. Bruch. Schimp. *Gümb. Bryol. Eur.* 5. *Hyl.* p. 9. tab. 6. r. Heuß. *Hypn. Tir.* p. 108.

Hypnum squarrosus Sp. pl. p. 1593. *Hedw. Sp. Musc.* p. 282. *Web. et Mohr. Hand.* p. 353. *Schwægr. Suppl.* 1. *sect. poster.* p. 282. *Brid. Bryol. univ.* 2. p. 511. *Smith. Brit.* 3. p. 1323., et *Engl. bot.* v. 28. tab. 1953. *Hook. in Smith. Engl. Fl.* 5. p. 92. *Hook. and Tayl. Musc. Brit.* ed. 2. p. 182. tab. 26. *Wils. Bryol. Brit.* p. 386. tab. 26. *Bals. et De Not. Prodr. Bryol. Med.* p. 93.* *De Not. Syllab. Musc.* p. 40.* *Lis. El.* p. 47. *Garov. En. Musc. Austr. infer.* p. 39.* et *Musch. secch. dell' Austr. infer. dec.* 6.* *De Cand. Franç.* 2. p. 529. *Schleich. Cat. pl. in Helv. ann.* 1807. p. 29.*

H. n. 1733. *Hall. Hist. stirp. ind. Helv.* 3. p. 27.

H. repens, triangularibus reflexis foliis, minus *Dill. Musc.* p. 304. tab. 39. fig. 39.

Muscus erectus foliis reflexis *Vaill. Bot. Paris.* p. 139. n. 27. tab. 27. fig. 5.

Ital. Ipno squarroso.

Perenn. Habui ex sylvis Mediolanensibus ab Eq. Prof. DE NOTARIS, ex Piceno ab ORSINO. Fructificat autumnus.

Caulis primarius tenuis, proumbens, arcuato-sinuosus, semipedalis, rubescens, sursum laxè cæspitosus, apice adscendens. Rami e decumbente adscendentes, parce, et inæqualiter pinnato-ramulosi, interdum recurvi, et apice radicales, ramulis tenuibus, acutis. Folia conferta, e basi late ovata, et concava lanceolata, tenuiacuminata, exquisitè squarrosa, obsolete serrulata, inferne breviter binervia, vel enervia, pallide straminea, ramulina minora, præsertim superiora patentia. Folia perichætalia inferiora squarrosa, superiora erecta, et longius acuminata. Setæ tennes, erectæ, subflexuosæ, subpollicares, rubellæ, siccæ superne crebre contortæ. Capsula parva, subglobosa, horizontalis, demum inclinata, matura rufo-castanea. Annulus e duplici cellularum serie. Operculum convexo-conicum, breviter apiculatum. Peristomium externum dentibus aurantiis, apice pallido flavis, internum dentibus inter articulos hiantibus. Cilia inter eos terna, tenuia, longa. Reliqua generis. Inflorescentia dioica.

5. *HYLOCOMIUM triquetrum*: caule primario valde elongato; ramis adscendentibus, erectivæ, inæqualiter pinnato-ramulosis; foliis e cordata basi late triangulis,

superne lanceolato-acuminatis, patentibus, squarrosisve, longiuscule binerviis; capsula parva, oblonga, demum inclinata; annulo uniseriali.

Hyl. triquetrum Schimp. Syn. Musc. Eur. p. 657., et Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 140. Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur. 5. Hyl. p. 8. tab. 5. v. Neuß. Hypn. Tir. p. 109.

Hypnum triquetrum Sp. pl. p. 1589. Hedw. Spec. Musc. p. 266. Web. et Mohr. Hand. p. 354. Schwægr. Suppl. 1. sect. poster. p. 280. Brid. Bryol. univ. 2. p. 508. Smith. Brit. 3. p. 1325., et Engl. bot. v. 23. tab. 1622. Hook. in Smith. Engl. Fl. 5. p. 91. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 182. tab. 26. Wils. Bryol. Brit. p. 385. tab. 26. Bals. et De Not. Prodr. Bryol. Med. p. 95. De Not. Syllab. Musc. p. 40.* Lis. El. p. 48. Garov. En. Musc. Austr. infer. p. 38.*, et Musch. secch. dell' Austr. infer. dec. 13.* Pollin. Ver. 3. p. 357. a.* Bert. Misc. bot. 16. p. 12. Sav. Bot. Etr. 3. p. 84. Fior. Mazz. Specim. Bryol. Rom. ed. 1. p. 25., et ed. 2. p. 46. De Cand. Franç. 2. p. 531. Schleich. Cat. pl. in Helv. ann. 1807. p. 30.**

H. vulgare triangulum maximum et pallidum Dill. Musc. p. 293. tab. 38. fig. 28.

Muscus ramosus, major, erectus, sperinophorus Vaill. Bot. Paris. p. 137. n. 11. tab. 28. fig. 9. non tab. 18. ex errore typogr. in textu.

Ital. *Ilocomio maggiore.*

Perenn. Late operit sylvas nostras, raro occurrit in rupibus. Legi Sarzanæ in colle di Sarzanello, et in castanetis di Montedarme, in provincia Lunensi a Calice al Martinello, et supra Nasso, in Apennino Fiorentino in monte Beni prope Pietramala. Habui ex collibus Taurinensibus ab Eq. Prof. DE NOTARIS, ex sylvis Veronensibus a Prof. MASSOLONGO de herbario Pollinii, ex Tyrol meridionali a Bolzano, et in Ritten ab Eq. HAUSMANNO, ex Istria a Dignano, ex districtu Gortensi in Smrekora Draga, ex Carso in rupibus di Draga d'Orlich ab Eq. TOMMASINIO, ex Piceno a Montefortino al Rivo, et in Valgelata a MARZIALETTO. Fructificat vere.

Caulis primarius decumbens, vel prostratus apicibusurrectis, crassus, rufescens, etiam dodrantalis, et pedalis, sursum ramosus, ramis aliis brevibus, simplicibus, aliis longis, inæqualiter pinnato-ramulosis, adscendentibus, vel erectis, apice recurvis, et saepe radicanibus. Folia e cordata basi late triangularia, superne lanceolato-acuminata, apice serrulata, longiuscule,

et tenuiter binervia, sulcata, patentia, vel squarrosa, læte, aut pallide viridia, vel flavida, diaphana, nitida, raro falcato-secunda, ramulina angustiora. Paraphyllia nulla. Folia perichætialia lanceolata, longe acuminata, squarrosa. Setæ tenues, erectæ, subflexuosæ, a sex-octo lineis ad pollicem longæ, rufo-purpurantes, siccæ superne laxiuscule contortæ. Capsula parva, oblonga, cernua, demum inclinata, matura rutilans, sicca plerumque plicato-sulcata. Annulus ex unica cellularum serie. Operculum conicum, breviter rostellatum. Peristomium externum dentibus rufo-aurentiis, internum dentibus flavidis, fere in tota linea carinali hiantibus. Cilia eis interposita terna, tenuia, longa, in articulis appendiculata. Reliqua generis. Inflorescentia dioica.

Sæpe vidi hanc speciem late operientem terram in castanetis Sarzanensibus, neque ferentem capsulas. Ex hoc evidens est eam per gemmas in apicibus ramorum sitas multiplicari.

6. *HYLOCOMIUM loreum*: ramis interrupte pinnatis, ramulis longis; foliis ex ovata basi lanceolatis, longe tenuiacuminatis, apice serrulatis, enerviis, inferne sulcatis, curvo-secundis, falcatisve; capsula parva, ovato-subrotunda, cernua; annulo uniseriali.

Hyl. *loreum* Schimp. Syn. Musc. Eur. p. 658., et Bryol. Eur. 6. in Coroll. p. 140. Bruch. Schimp. Gumb. Bryol. Eur. 5. Hyl. p. 7. tab. 7. errore typogr. tab. 4. Heußl. Hypn. Tir. p. 107. Cesat. in Erb. Critt. Ital. fasc. 7-8. n. 307.*

Hypnum *loreum* Sp. pl. p. 1593. Hedw. Spec. Musc. p. 294. Web. et Mohr. Hand. p. 353. Schwægr. Suppl. 1. sect. poster. p. 293. Brid. Bryol. univ. 2. p. 515. Smith. Brit. 3. p. 1324., et Engl. bot. v. 29. tab. 2072. Hook. in Smith. Engl. Fl. 5. p. 91. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 181. tab. 26. Wils. Bryol. Brit. p. 386. tab. 26. De Not. Syllab. Musc. p. 39. Garov. Catal. di alc. Critt. Com. part. 1. p. 32., et En. Musc. Austr. infer. p. 39. Sav. Bot. Etr. 3. p. 82. De Cand. Franç. 2. p. 529. Schleich. Cent. 3. n. 52.*

Muscus n. 111. Mich. Nov. pl. gen. p. 115.

Hypnum *repens*, triangularibus reflexis foliis, majus Dill. Musc. p. 303. tab. 39. fig. 38.

H. *loreum montanum*, capsulis subrotundis Dill. Musc. p. 305. tab. 39. fig. 40.

Muscus *squamosus major*, foliis angustioribus, acutissimis Vaill. Bot. Paris. p. 138. tab. 25. fig. 2.

Ital. *Ilocomio flagelloso*.

Perenn. Habui ex sylvis montanis dell'Oropa nel Biellese ab Eq. CESATE. Fructificat æstate.

Caulis primarius prostratus, molliter flexilis, elongatus, etiam spithamalis-pedalis, apicibus adscendentibus, simplex, vel dichotomus, inter herbulas sæpe reptans. Rami adscendentes, vel erecti, flexuosi, interrupte pinnati, ramulis longis, apice attenuatis, subinde recurvi, et radicales. Folia conferta, ex ovata basi lanceolata, longe acuminato-setacea, apice serrulata, nervia, curvo-secunda, aut falcato-secunda, inferne tantum sulcata, tenuia, mollia, diaphana, pallide viridia, vel flavida, aut etiam flavido-fulva, nitida. Folia perichætalia subvaginantia, acuminato-attenuata, inferiora squarrosa, superiora erectiora. Setæ tenues, erectæ, subflexuosa, a semipollice ad pollicem, et ultra longæ, rufo-purpureæ, siccæ superne crebre contortæ. Capsula parva, tumens, ovato-subrotunda, cernua, demum declinata, matura rufo-fusca, sicca plicato-sulcata. Annulus ex unica cellularum serie. Operculum convexum, breviter, et acute rostellatum. Peristomium externum dentibus inferne rufo-ferrugineis, superne flavidis, internum flavidum, dentibus fere in tota linea carinali hiantibus. Cilia eis interjecta terna, tenuia, longa, in articulis appendiculata. Calyptra angustissima. Reliqua generis. Inflorescentia dioica.

ORDO VIII. HEPATICÆ Willd.

JUNGERMANNIA.

Linn. Gen. p. 564. Mich. Nov. pl. gen. p. 5. Juss. Gen. p. 8. Vent. Tabl. 2. p. 40. Lamck. Illustr. tab. 875. Radd. Jungerm. Etr. p. 14. Hook. Brit. Jung. in Introduct. sect. 3. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 226. Hook. in Smith. Engl. Fl. 5. p. 106. Ekart. Syn. Jungerm. German. p. 1. Endl. Gen. p. 45. n. 474.

Blasia Mich., Linn., et alior.

Flor. masc. Antheridia sita in axillis foliorum superiorum, vel sparsa in pterigodio, sphaerica, aut ellipsoidea, intus granulosa.

Fl. It. Crypt.

35

Flor. femin. Conceptaculum suffultum seta fragili, basi vaginulata, globosum, vel oblongum, cartilagineum, rufo-, aut fusco-coloratum, demum quadripartitum, vel quadrifidum, segmentis cruciatim patentibus, aut erecto-patulis, in una tantum specie irregulariter dehiscens. Perigonium membranaceum, tenue, cellulosum, album, apiculo stiliformi plerumque terminatum, contentum intra conceptaculum. Pistilla sterilia, rectius forte nectaria, intra, vel extra perigonium, apice tubæformia, longitudinaliter rubro-striata. Ovarium in fundo perigonii, subrotundum, stilo, et stigmate proprio terminatum, demum dehiscens, et fundens sporas sphaericas, exiguas. Elateres sporis immixti, ex una vel duplici helice, intra tubum diaphanum plerumque inclusi.

Habitus. Plantæ aliæ instructæ caule folioso, aliæ acaules, et præditæ pterigodio foliaceo, horizontali.

Ord. nat. Algæ Linn. *Ord. nat.* n. 57., et *Præl. in ordin. nat.* p. 611. Hepaticæ Adans. *Famill. de plant. sec. part.* p. 14. Juss. *Gen.* p. 7. Vent. *Tabl.* 2. p. 37. Willd. *Sp. pl.* 5. p. XXXXII. De Cand. *Franç.* 2. p. 415. Hook. and Tayl. *Musc. Brit. ed.* 2. p. 211. Hook. in Smith. *Engl. Fl.* 5. p. 97. Jungemanniæ Hook. *Brit. Jung. in Clav.* p. 1. Hepaticæ Jungermaniées Rich. *Préc. d'Anat. et de Physiol. veg. deux. part.* p. 45. Hepaticæ Jungermanniæ Bisch. in *Nov. Act. Acad. Cæsar. Leopold.-Carol.* tom. 17. sect. poster. p. 960. Bryoidæ Jungermanniaceæ Schultz. *Nat. syst.* p. 262. Jungermanniaceæ Endl. *Gen.* p. 45.

1. JUNGERMANNIA *trichophylla*: foliis brevissimis, setaceis, undique sparsis, tri-quadripartitis, fasciculatisve, erecto-patulis; conceptaculo segmentis acutis, demum cruciatim; perigonio ore lacinulato.

J. trichophylla Sp. *pl.* p. 1601. Hook. *Brit. Jung. in syn.* p. 7. n. 1., et *descr. sine numer. pag. tab.* 7., et in Smith. *Engl. Fl.* 5. p. 121. Hook. and Tayl. *Musc. Brit. ed.* 2. p. 226. Smith. in *Engl. bot.* v. 32. tab. 2252.

Schreb. Spicil. Fl. Lips. p. 109. Web. et Mohr. Hand. p. 411. Lindenb. Syn. Hepat. p. 35. Ekart. Syn. Jung. Germ. p. 2. tab. 4. fig. 27. Schwægr. Hist. Musc. Hepat. prodr. p. 20. De Cand. Franç. 2. p. 437. Cesat. et Carest. in Erb. Critt. Ital. fasc. 2. n. 417. De Not. Primit. Hepaticol. Ital. in Mem. dell' Accad. di Tor. ser. sec. tom. 1. p. 324.**

Ital. Jungermannia setacea.

Ann. Legi in monte *Gottro* Liguriæ orientalis. Habui ex valle *Intrasca* ad *Verbanum*, et ex *Pisogno* all' *Agogna* ab Eq. Prof. DE NOTARIS, ex *S. Giovanni d' Adorno*, et ex *Pralongo* prope *Biella* ab Eq. CESATE, et ex *Riva* in *Valsesia* ab eodem, et a CARESTIA, ex Tyrolî meridionali in *Ritten* ab Eq. HAUSMANNO. Fructificat æstate, et autumno.

Caulis primarius tenuis, repens, vage divisus, nuno parum, nunc magis extensus, sursum breviter ramosus, ramis erecto-patulis, simplicibus, vel ramulosis. Folia brevissima, setacea, tri-quadrupartita, vel fasciculato-bina-terna-quaterna, acuta, articulata, undique sparsa, conferta, erecto-patula, viridulo flavida. *Flor. masc.* siti in axillis foliorum terminalium. Antheridia minuta, globulosa, granulosa, tecta epidermide tenuissima, diaphana, viridi-olivacea. *Flor. fem.* Perichætium polyphyllum, folis externis ramulina referentibus, internis fere ad tertium integris, supra tertium inæqualiter, tenuiterque palmato-lacinulatis, lacinulis setaceis, articulatis. Vaginula setæ tumido-oblonga, albida, superne subplicata, ore breviter lacinulato. Seta tenuis, erecta, fragilis, alba, tres-quatuor lineas longa. Conceptaculum (capsula *Hook.*) ovale, primo clausum, demum quadripartitum, segmentis patenti-cruciatis, oblongo-lanceolatis, acutis, æqualibus, sulcatis, castaneo-fuscis cum levi rubescentia. Perigonium (calyptra *Hook.*) oblongum, membranaceum, tenue, celluloso-reticulatum, pallide flavidum, diaphanum, superne angustatum, ore breviter lacinulato. Intra perigonium pistilla plura, unum tantum fertile, reliqua sterilia, forte officio nectarii fungentia. Capsula apice scissa. Sporæ minutissimæ, fuscæ, mixtæ cum elateribus (filamenta spiralia *Hook.*) helice duplici, pariter fuscis.

2. *JUNGERMANNIA asplenoides*: caule ascendente, erectove; foliis obovatis, apice rotundatis, superne longo tractu dentato-ciliatis, distichis, decurrentibus, superioribus

- sæpe approximatis; setæ vaginula longa, truncato-ciliata; conceptaculo oblongo, demum patenti-cruciato.
- J. asplenoides* Sp. pl. p. 1597. α . β . excl. Mich. tab. 5. fig. 3., et Vaill. tab. 19. fig. 7. *Hook. Brit. Jung. in Syn. p. 9. n. 7., et descr. s. n. p. tab. 13., et in Smith. Engl. Fl. 6. p. 107. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 227. Smith. in Engl. bot. v. 25. tab. 1788. All. Ped. 2. p. 311. n. 2520. excl. Mich. tab. 5. fig. 3. De Not. Hepaticol. in Accad. di Tor. ser. 2. tom. 1. p. 319. Pollin. Ver. 3. p. 390.* Trev. En. stirp. Crypt. p. 37. Scop. Carn. ed. 2. tom. 2. p. 344. tab. 62. excl. Vaill. tab. 19. fig. 7. Fl. Dan. tab. 1061. Web. et Mohr. Hand. p. 420. excl. Vaill. tab. 19. fig. 7. Ekart. Syn. Jung. Germ. p. 6. tab. 1. fig. 4. Schwægr. Hist. Musc. Hepat. prodr. p. 25. α . β . De Cand. Franç. 2. p. 431. α . β .*
- Candollea asplenoides* Radd. Jung. Etr. p. 11.
- Jungermannia* n. 1868. Hall. Hist. stirp. ind. Helv. 3. p. 60. excl. Dill. tab. 69. fig. 2., et Mich. tab. 5. fig. 3.
- J. major*, foliis subrotundis tenuissime denticulatis Mich. Nov. pl. gen. p. 7. tab. 5. fig. 1.
- J. major*, altera, foliis subrotundis, tenuissime denticulatis Mich. l. c. tab. 5. fig. 2.
- Lichenastrum Asplenii* facie, pinnis laxioribus Dill. Musc. p. 482. tab. 69. fig. 5. A. B. C.
- L. Asplenii* facie, pinnis confertioribus Dill. l. c. p. 483. tab. 69. fig. 6. A. B. C.
- Ital. *Jungermannia asplenioides*.
- Perenn. Legi Sarzanæ in colle di Sarzanello*. Habui ex districtu Veronensi a Prof. MASSOLONGO de berbario Pollinii, ex Tyroli meridionali in sylvis di Bolzano ab Eq. HAUSMANNO, ex Piceno in Vettore ab Orsino, et a Montefortino a Loto, et in Valgelata a MARZIATELLO, ex Etruria in sylvis di Chianti ab Eq. RICASOLO, ex Corsica a SOLEINOLIO. Fructificat vere.
- Caulis* filiformis, adscendens, vel erectus, parce, et sæpe longe ramosus, ab uno ad quinque pollices longus. Folia alterna, disticha, vel omnia inter se distincta, vel superiora approximata, obovata, apice rotundata, in margine superiore denticulato-ciliata, decurrentia, præsertim in basi externa, viridi-flavida, cellulis exiguis, subrotundis reticulata. Fl. masc. Antheridia pauca, ovata, glomerata in axillis foliorum superiorum, quæ folia sunt rotunda, concava, arcte imbricata, plus minus denticulato-ciliata. Flor. fem.

Folia perichætialia caulinis similia, erecta, margine exquisitè revoluta. Flores cauli, ramisque terminales, rarius laterales. Vaginula setæ longa, etiam bilinearis, virens, compressa, subincurva, apice truncata, et denticulato-ciliata, scissura oris paululum in latus obliquata. Seta bulbulo fibroso in fundo perichætii affixa, tenuis, erecta, a sesquipollice ad duos pollices longa, alba, fragilis. Conceptaculum oblongum, purpureo-nigricans, demum quadripartitum, segmentis oblongo-lanceolatis, acutis, patenti-cruciatis. Perigonium obovatum, membranaceum, tenue, album, diaphanum, basi circumdatum pistillis pluribus, sterilibus. Sporæ sphericæ, rufo-fuscæ. Elateres e duplici belice, sporis concolones. Reliqua generis. Planta ludit major, et minor per varios gradus.

3. *JUNGERMANNIA interrupta*: caule cæspitoso, decumbente, ramoso; foliis ovatis, obovatisve, integerrimis, apice rotundatis, subinde interruptis; setæ vaginula grandi, bilabiata, ore minute denticulato.

J. interrupta De Not. *Hepaticol. in Accad. di Tor. ser. 2. tom. 1. p. 319.**

Plagiochila interrupta De Not. *Appunt. in Accad. di Tor. ser. 2. tom. 18. p. 462.**

Ital. Jungermonnia interrotta.

Perenn. Habui ex Piceno in sylvis di Monte Acuto ab Orsino, et pariter ab Eq. Prof. DE NOTARIS, qui acceperat ab Orsino. Fructificatio mihi ignota.

Caules cæspitosi, decumbentes, vel adscendentes, ramosi, a semipollice ad duos pollices, et etiam ultra longi, flexuosi, rubentes. Folia alterna, disticha, remotiuscula, aut magis approximata, patentia, ovata, vel obovata, integerrima, apice rotundata, intense flavida, aut æruginosa, subinde inter folia majora, vel in caule inferiore occurrunt foliola minuta, quæ seriem interrumpunt. *Flor. masc.* axillares foliis perigonialibus, minuti. *Flor. femin.* terminales. Folia perichætialia caulinis multo majora, oblonga, concava, imbricata. Setæ vaginula grandis, compressa, bilabiata, ore minute denticulato. Reliqua desunt in meis exemplaribus.

4. *JUNGERMANNIA Sphagni*: caule procumbente, filiformi, subsimplici; foliis subrotundis, obtusis, integerrimis, concavis, imbricatis, remotisve.

J. Sphagni Dicks. *Crypt. fasc. 1. p. 6. tab. 1. fig. 10.* Smith. in *Engl. bot. v. 35. tab. 2470.* Hook. *Brit. Jung.*

in *syn.* p. 10. n. 14., et *descr.* s. n. p. tab. 33., et *suppl.* tab. 2., et in *Smith. Engl. Fl.* 5. p. 109. *Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed.* 2. p. 228. *De Not. Hepaticol. in Accad. di Tor. ser.* 2. tom. 1. p. 313. *Hoffm. Fl. d' Allem. ann.* 1795. tom. 2. p. 88. *Web. et Mohr. Hand.* p. 420. *Lindenh. Syn. Hepat.* p. 28. *Ehert. Syn. Jung. Germ.* p. 39. tab. 6. fig. 43., et 48. *Schwægr. Hist. Musc. Hepat. prodr.* p. 24. n. 57.

Ital. Jungermannia turfosa.

Perenn. Habui ex *Campo in Val Muggia*, ubi legit *Franzonius*, ab *Eq. Prof. DE NOTARIS*. Fructificatio deest in meis exemplaribus.

Caulis tenuis, filiformis, procumbens, repens, vel inter *Sphagna* adscendens, subsimplex, ab uno ad tres, quatuorve pollices longus. Folia alterna, disticha, modo imbricata, modo inter se remota, et erecto-patula, subrotunda, obtusa, integerrima, concava, pallide viridi-flavida, vel fusco-flavida, cellulis minutissimis, subrotundis reticulata, in apice folii quadratis. Elongationes caulibus ipso tenuiores, præditæ foliis minoribus, juxta *Hookerum* auctæ amphigastriis exiguis, submarginatis, quæ ego videre non potui; profecto in reliquis foliis nulla amphigastria occurrunt. Exemplaria mea carent fructificatione.

5. *JUNGERMANNIA sphærocarpoidea*: pusilla; caule brevissimo; foliis exiguis, subrotundis, obtusis, integerrimis, concaviusculis; foliis perichætialibus geminis; setæ vaginula obovata, ore quadrifido; conceptaculo sphæroideo.

J. sphærocarpoidea De Not. Appunt. in Accad. di Tor. ser. 2. tom. 18. p. 493. tab. 7.*

Ital. Jungermannia sferoidale.

Perenn. Habui ex *Liguria occidua in via dell' Acqua Santa supra Vulturium* in muris humentibus ab *Eq. Prof. DE NOTARIS*. Fructificat vero.

Pusilla, gregaria, late extensa. *Caulis* repens, apice assurgens, e latere innovans, uni-bilinearis. Folia exigua, alterna, disticha, approximata, erecto patula, subrotunda, obtusa, integerrima, concaviuscula, late viridia, cellulis inæqualibus, tetra-penta-hexagonis, contiguis reticulata. *Flor. masc.* ignoti. *Flor. femin.* terminales. Folia perichætialia gemina, caulinis grandiora, erecto-patula, vel patentia, basim vaginulæ amplexantia. Setæ vaginula obovata, perichætio duplo longior, alba, ore connivente, quadrifido, segmentis

ovato-triangularis, apice subdenticulatis, subinde per paria connatis, ut vaginula videatur bilabiata. Seta erecta, crassiuscula, longiuscula, alba. Conceptaculum spheroidale, exiguum, castaneo-fuscum, demum quadripartitum, segmentis æqualibus, oblongis, obtusis, erecto-patulis. Sporæ sphericæ, dilute fuscæ. Elateres e duplici helice, laxiuscule cochleati, intra tubum diaphanum contenti, sporis concolores. Reliqua generis.

Proxima *Jungermannia sphaerocarpa*, quæ minor, prædita quoque foliis minoribus, stipate celluloso-reticulatis.

6. *JUNGERMANNIA hyalina*: caule decumbente, ramoso; foliis subrotundis, integris, leviterve emarginatis; setæ vaginula hyalina, obtuse angulata, ore quadridentato; conceptaculo ovato-subrotundo.

J. hyalina Lyell. MS. apud Hookerum. Hook. Brit. Jung. in syn. p. 10. n. 17., et descr. s. n. p. tab. 63., et in Engl. bot. Suppl. v. 1. tab. 2678., et in Smith. Engl. Fl. 5. p. 109. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 229. De Not. Hepaticol. in Accad. di Tor. ser. 2. tom. 1. p. 316.* et ser. 2. tom. 18. p. 464. Lindenb. Syn. Hepat. p. 67. Ekart. Syn. Jung. Germ. p. 11. tab. 6. fig. 45.

Ital. *Jungermannia trasparente*.

Perenn. Habui ex Miasino supra Orta in marginibus viarum, ubi communis, ab Eq. Prof. DE NOTARIS. Fructificat vere.

Caules cæspitulosi, cæspitulis approximatis, late extensis, decumbentes, vel e decumbente adscendentes, plerumque valde ramosi, raro simplices, semipollicares, aut paulo ultra. Folia alterna, disticha, approximata, vel remotiuscula, erecto-patula, subrotunda, concaviuscula, integra; aut leviter emarginata, undulata, basi amplexicaulia, saturate viridia, vel pallide æruginosa, tenuia, nitida, diaphana, cellulis exiguis, subrotundis reticulata. Flor. masc. Antheridia sita in axillis foliorum perigonalium, sphericæ, fusce olivaceæ, filamento brevi, albo suffulta. Flor. femin. terminales. Folia perichætialia supra basim dilatata, ovata, undulata. Vaginula setæ hyalina, ovata, basi lata, obtuse angulata, ore constricto, quadridentato. Seta tenuis, erecta, tri-sexlinearis, alba. Conceptaculum ovato-subrotundum, longitudinaliter sulcatum, transverso striatum, castaneo-fuscum, demum quadripartitum, segmentis æqualibus, ovato-oblongis, concavis, erecto-patulis. Sporæ sphericæ, fuscæ. Elateres

e duplici helice, laxiuscule cochleati, sporis concoloris. Reliqua generis.

7. *JUNGERMANNIA lanceolata*: pusilla; caule procumbente, subsimplici; foliis exiguis, confertis, distiche patulis, ovato-subrotundis, obtusis, integerrimis; vaginula setæ inferne cylindræa, superne compressa, incurvulaque, ore contracto, dentato; seta brevissima.

J. lanceolata Sp. pl. p. 1597. excl. syn. Mich., et Dillen. Hook. Brit. Jung. in syn. p. 9. n. 12., et descr. s. n. p. tab. 18., et in Smith. Engl. Fl. 5. p. 108. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 228. Radd. Jung. Etr. p. 16.* De Not. Hepaticol. in Accad. di Tor. ser. 2. tom. 1. p. 317. Ekart. Syn. Jung. Germ. p. 8. tab. 1. fig. 7. excl. syn. Mich. Lindenb. Syn. Hepat. p. 71. Schwægr. Hist. Musc. Hepat. prodr. p. 25.

Ital. *Jungermannia lanciuolata*.

Ann. Legi Sarzanæ in colle di Sarzanello ad canaliculos, et in radicibus montis Caprione ad canalem del Senato. Habi ex Piceno a Capo d'acqua ab ORSINO, ex sylvis humentibus circa Florentiam a RADDIO, et alla Tana ab Eq. RICASOLO. Passim occurrit inter Muscos, præsertim inter *arbulam unguiculatam*. Fructificat veniente vere.

Pusilla, *Jungermannia sculari* minor. Caulis procumbens, subsimplex, inferne radiculosus, circiter tres lineas, vix ultra longus. Folia conferta, admodum parva, ovato-subrotunda, obtusa, integerrima, distiche patula, pallide viridia, vel viridi-flavida, cellulis grandiusculis reticulata, in basi, et apice caulis decrescientia. Flor. masc. Antheridia pauca, sita in axillis foliorum superiorum, globosa, filamento brevissimo, vix eis subæquali suffulta. Flor. fem. Folia perichætiæ caulinis latiora, et longiora, magis oblonga, concava, vaginulam inferne amplexantia. Seta modo subnulla, modo duas-tres lineas longa. Vaginula præ plan-tula grandis, inferne cylindræa, superne compressa, et incurvula, ore contracto, dentato. Conceptaculum parvum, ovatum, nigricans, demum patenti-cruciatum. Pistilla sterilia circa ovarium pauca. Reliqua ut in præcedentibus.

8. *JUNGERMANNIA gracillima*: caule tenui, prostrato, laxo, ramis decumbentibus, intricatis; foliis exiguis, alternis, distantibus, ovalibus, integerrimis, innovationum minutissimis; sete vaginula quadrangulari, apice subdentata.

- J. gracillima* Smith. in *Engl. bot.* v. 32. tab. 2238.
J. tenerima Radd. *Jung. Etr.* p. 16. tab. 3. fig. 2. a. b. c.*
 non fig. 5. ut err. typ. in textu.
J. crenulata β. Hook. *Irit. Jung. in descr.* s. n. p. tab. 37.
 fig. 2. De Not. *Hepaticol. in Accad. di Tor. ser. 2. tom. 1.*
 p. 317.

Ital. *Jungermannia gracilissima*.

Perenn. Habui ex castaneto di Pratolino prope Florentiam a RADDIO. Fructificat vere.

Caulis filiformis, prostratus, inferne radiculosus, laxè effusus, sursum ramosus, ramis decumbentibus, adscendentibus, intricatis, simplicibus, vel præditis una, alterave innovatione tenuissima, longa. Folia exigua, alterna, inter se distantia, sed in ramis fructiferis magis approximata, ovalia, obtusa, integerrima, erecto-patula, concava, semiamplexicaulia, diaphana, pallide viridia, in innovationibus minutissima, et magis remota. *Fl. masc.* ignoti. *Fl. femin.* terminales. Vaginula setæ oblonga, tetragona, apice dentata. Seta tenuissima, erecta, semipollicaris, alba. Conceptaculum subglobosum, fusce nigricans. Reliqua generis.

Exemplaria, quæ a Raddio accepi, omnino sistunt hanc speciem. Hookerus *Brit. Jung. in descr.* fecit ex ea varietatem *J. Jungermanniæ crenulatæ*, et evidenter exhibuit in tab. 37. fig. 2., postea suppressit tam in *Musc. Brit.* ed. 2. p. 220., quam in *Smith. Engl. Fl.* 5. p. 109., quæ res demonstrat, se tunc aliter sensisse. Reapse *Jungermannia crenulata* Smith. in *Engl. bot.* v. 21. tab. 1463. Hook. *Brit. Jung. descr.* tab. 37. fig. 3., et ibid. in suppl. tab. 1. distinguitur habitu omnium partium majore, foliis orbiculatis, approximatis, minutissime crenulato-marginatis. Quomodo vero Sprengelius in *Syst. veg.* 4. part. 1. p. 231. n. 172., et Ekartus in *Syn. Jungerm. Germ.* omnino confuderint *Jungermanniam gracillinam* cum ipso typo *Jungermanniæ crenulatæ* non satis intelligitur.

9. *JUNGERMANNIA emarginata*: caulibus dense cæspitosis, erectis, simplicibus, parceve ramosis; foliis approximatis, distichis, obcordatis, leviter, obtuseque emarginatis, patulis, squarrosisque; vaginula setæ intra perichætiū sepulta; conceptaculo globoso.

J. emarginata Ehrh. *Heitr.* 3. p. 80. Hook. *Brit. Jung. in syn.* p. 10. n. 19., et *descr.* s. n. p. tab. 27. Smith. in *Engl. bot.* v. 15. tab. 1022. Hook. and Tayl. *Musc. Brit.* ed. 2. p. 220. Hook. in *Smith. Engl. Fl.* 5. p. 110. Ekart.

Syn. Jung. Germ. p. 12. tab. 7. fig. 56., et tab. 13. fig. 113. A. Bert. Aman. Ital. p. 441. n. 371. De Not. Hepaticol. in Accad. di Tor. ser. 2. tom. 1. p. 311. Wahlenb. Lapp. p. 392., et Suec. 2. p. 787. Web. et Mohr. Hand. p. 421. Lindenb. Syn. Hepat. p. 75. Schwægr. Hist. Musc. Hepat. prodr. p. 27. n. 74. Schleich. Catal. ann. 1807. p. 31.* J. macrorhiza Dicks. Crypt. fasc. 2. p. 16. tab. 5. fig. 10. Sarcoscyphus Ehrharti De Not. in Comment. della Soc., Crittig. Ital. n. 2. p. 75.*

Ital. Jungermannia smarginata.

Perenn. Legi Massæ Carrariensis prope pontem di Canevaro ad aquarum stillicidia. Habui ex agro Clavarensi a TURIO, ex valle Intrasca ad Verbanum ab Eq. Prof. DE NOTARIS, ex Tyroli meridionali in Rittneralpe lacubus ab Eq. HAUSMANNO. Fructificat vere, et veniente æstate.

Caules dense cæspitiosi, basi radicales fibra longa, simpliciter, vel ramosa, simplices, aut parce ramosi, erecti, a semipollice, aut pollice ad tres-quatuor pollices, dum intra aquam nascuntur, longi. Folia parva, disticha, erecto-patula, aut patenti-squarrosa, superiora sæpe arcte imbricata, omnia obcordata, leviter, et obtuse emarginata, semiamplexicaulia, margine inferiore inflexo, ludunt saturate viridia, ætate viridi-flavida, in uliginosis, vel intra aquam purpurantia, vel demum atrofusca, ima decrescunt, et caules denudantur. Fl. masc. Antheridia globosa, sex-septem glomerata in axillis foliorum superiorum, fusce viridia, demum flavida, filamento brevi suffulta. Fl. fem. Folia perichætalia vaginulam setæ occultantia, vaginulæque basi adnata. Vaginula ovata, sepulta, apice late sex-octodentata. Seta subsemipollicaris, alba. Conceptaculum globosum, fusco-nigricans, demum plus minus patens, segmentis ovatis, obtusis. Pistilla sterilia pauca. Elateres e duplici helice. Reliqua generis.

10. *JUNGERMANNIA concinnata*: caulibus subsimplicibus, erectis; foliis distichis, arctissime imbricatis, ovatis, apice obtusè bidentatis, sinu acuto; setæ vaginula unisecta, marginibus involutis; conceptaculo exiguo, subgloboso.

J. concinnata Lightf. Scot. 2. p. 786. Smith. in Engl. bot. v. 31. tab. 2239. Hook. Brit. Jung. in syn. p. 11. n. 20., et descr. s. n. p. tab. 3., et in Smith. Engl. Fl. 5. p. 110. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 229. Fl. Dan. tab. 1002. De Not. Hepaticol. in Accad. di Tor. ser. 2. tom. 1.

p. 311.* excl. Linn. syn. *Spreng. Syst. veg. 4. part. 1.*
 p. 229: n. 141. *Lindenb. Syn. Hepat. p. 74. Ekart.*
Syn. Jung. Germ. p. 13. tab. 8. fig. 63., et tab. 13.
fig. 113. C.

J. julacea Web. et Mohr. *Hand. p. 421. non Linn.*

Gymnomitrium concinnatum Cord. *Syn. Hepat. p. 3. De*
*Not. Appunt. in Accad. di Tor. ser. 2. tom. 18. p. 461. a.**

Ital. Jungermannia elegante.

Perenn. Habui ex monte di Pisgana, ubi legit Rota, ab
 Eq. Prof. DE NOTARIS, ex Tyroli meridionali in *Rittner-*
horn ab Eq. HAUSMANNO. Fructificat decedente vere.

Caules dense cæspitiosi, late, et subinde latissime
 extensi, parce ramulosi, vel simplices, erecti, aut ad-
 scendentes, a semipollice ad pollicem longi, a foliis
 julacei, inferne tenues, superne crassiores, sicci fra-
 giles. Folia alterna, bifaria, arcissime imbricata, et
 caulem abscondentia, ovata, concava, amplexicaulia,
 apice emarginato-bidentata, sinu acuto, dentibus ob-
 tusis, inferiora exigua, superiora grandiora, omnia
 viridi-flavida, in margine superiore albido-membrana-
 cea, et veluti scariosa, in sicco argentea, cellulis
 exiguis subrotundis reticulata, in apricis senio ludunt
 fusce purpurea. *Fl. masc. ignoti. Flor. feminei termi-*
nales. Perichætium fit foliis pluribus, superioribus im-
 bricatis, caulina referentibus. Vaginula setæ tumido-
 ovalis, pro perichætio ab Hookero habita, uniscissa,
 marginibus involutis, albida, ore rubescente. Seta
 erecta, alba, striata, circiter trilinearis. Conceptacu-
 lum exiguum, subglobosum, fusce rubens, nitens,
 exquisite punctatum, demum quadripartitum, segmen-
 tis ovatis, acutis, primo erecto-patulis, postea paten-
 ti-recurvis. Sporæ minutissimæ, sphericæ, saturate ful-
 væ. Elateres e duplici helice, sporis concolores. Re-
 liqua generis.

11. *JUNGERMANNIA corallioides*: minuta, gregaria; caule
 crassiusculo, inferne nudo; julo terminali, brevi, pen-
 næformi; foliis distichis, arcissime imbricatis, bre-
 vissimis, ovatis.

Gymnomitrium corallioides De Not. *Pl. sic.**

Ital. Jungermannia piumetta.

Perenn. Habui ex valle Augustæ Prætoris alla Baracea di
 S. Vincenzio, ubi legit Carestia, ab Eq. Prof. DE NO-
 TARIS. Fructificatio mihi ignota.

Plantula vere minuta. Caulis crassiusculus, erectus, sim-
 plex, vel inferne ramosus, subinde sub apice innovans,

late gregarius, unam-duas lineas longus, superne pennate julaceus, julo ovato, compresso. Folia brevissima, disticha, arctissime imbricata, ovata, integra, julum formantia, sulco longitudinali in rachide depressa diremptum. Fructificationem non vidi. Tota plantula nigrescens.

12. *JUNGERMANNIA Orcadensis*: caulibus laxiusculis, lateque cæspitosis, e decumbente erectis, simplicibus, superne innovantibus; foliis distichis, approximatis, patulis, late ovatis, subcordatis, emarginatis, margine revolutis.

J. Orcadensis Hook Brit. Jung. in syn. p. 11. n. 21., et descr. s. n. p. tab. 71., et in Smith. Engl. Fl. 5. p. 110. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 102. Lindenb. Syn. Hepat. p. 74. Ekart. Syn. Jung. Germ. p. 14. tab. 5. fig. 39. Spreng. Syst. veg. 4. part. 1. p. 229. n. 142. De Not. Hepaticol. in Accad. di Tor. ser. 2. tom. 1. p. 312.

Ital. *Jungermannia Orcadese*.

Perenn. Habui copiosam ex Cenisio determinatam ab ipso HOOKERO, missamque a BONJEANNIO. Fructificatio ignota.

Caules laxi, et late cæspitosi, e decumbente erecti, vel qui steriles decumbentes, subtus in parte decumbente radiculosi, simplices, aut superne innovationibus ramosi, filiformes, flexuosi, uni-bipollicares, et etiam duplo longiores. Folia parva, disticha, approximata, patula, vel erecto-patula, late ovata, basi subcordata, et semiamplexicaulia, apice leviter emarginata, dentibus obtusis, aut acutiusculis, margine revoluta, diaphana, viridi-pallentia, vel ætate ferruginea, cellulis exiguis, subrotundis, stipatis instructa. Fructificatio batenus botanicis ignota.

Gemmæ desunt in omnibus exemplaribus meis, quas tamen Hookerus ponit in apice foliorum terminalium, describitque sphericas, granulas, granulis diaphanis, viridi-flavidis, insigniter angulosas.

Nomen specificum desumptum ab Orcadibus, ubi Hookerus eam primus detexit.

13. *JUNGERMANNIA inflata*: caule procumbente, ramis ascendentibus, erectisve, simplicibus; foliis exiguis, subrotundis, apice obtuse bidentatis, sinu interjecto acuto, remotis, distichis, patulis; setæ vaginula turbinata, exerta.

J. inflata Luds. Angl. p. 511. Hook. Brit. Jung. in syn. p. 11. n. 22., et descr. s. n. p. tab. 38. excl. syn. Schmid., et in Smith. Engl. Fl. 5. p. 110. Smith. in Engl. bot. v.

35. tab. 2512. *Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 230. Ekart. Syn. Jung. Germ. p. 18. tab. 3. fig. 23., et tab. 10. fig. 81. Lindenb. Syn. Hepat. p. 79.*

J. turbinata Radd. *Jung. Etr. p. 18. tab. 3. fig. 3.* excl. fig. 2. erronee allata in textu. De Not. Hepaticol. in Accad. di Tor. ser. 2. tom. 1. p. 308.**

J. corcyrea Nees. *Syn. Hepat. p. 103. De Not. Appunt. in Accad. di Tor. ser. 2. tom. 18. p. 464.**

J. minima, repens, foliis bifidis, vagina florum ventricosa Mich. *Nov. pl. gen. p. 9. tab. 5. fig. 15.*

Ital. *Jungermannia turbinata.*

Perenn. Habui ex agro Clavarensi a TURIO, ex Piceno in monte *De' Fiori*, et in *Vettore* ab ORSINO, et ab Eq. Prof. DE NOTARIS, ex agro Florentino a *Gemitivi* a RADDIO, ex Sardinia ab Eq. Prof. MORISIO. Fructificat vere.

Caulis procumbens, subtus radiculosus, foliosus, ramis paucis, erectis, vel adscendentibus, brevibus, simplicibus. Folia exigua, disticha, inter se quidquam remota, subrotunda, apice emarginato-bidentata, dentibus obtusis, sinu eis interjecto acuto, concaviuscula, aut plana, viridi-flavida, senescendo fusca. *Fl. masc.* Antherida subglobosa, glomerata in axillis foliorum superiorum, viridi-olivacea, suffulta filamento brevi, eis subæquali. *Fl. fem.* Folia perichætialia caulinis minora, duo-tria, arcte amplexantia basin vaginulæ. Vaginula setæ longa, turbinata, exerta, ore constricta, obtuse, inæqualiterque denticulata. Seta duas-quatuor lineas longa, alba. Conceptaculum ovatum, fusco-nigricans, demum patens, cruciatum, segmentis lanceolatis, acutiusculis. Pistilla sterilia pauca. Sporæ sphericæ, fulvæ. Elateres sporis concolores, vel remanentes in fundo conceptaculi, vel margini segmentorum ejus affixi, quæ ideo pectinato-ciliata.

14. JUNGERMANNIA excisa: caulibus dense cæspitosis, adscendentibus, erectisve, fastigiatis; foliis approximatis, distichis, patulis, quadrato-ovatis, apice acute, æqualiterque bidentatis, sinu interjecto obtuso; setæ vaginula superne plicata, quinquentata; conceptaculo tumido-ovali.

J. excisa Dicks. *Crypt. fasc. 3. p. 2. tab. 8. fig. 7. Smith. in Engl. bot. v. 35. tab. 2497. Hook. Brit. Jung. in syn. p. 11. n. 23., et descr. s. n. p. tab. 9. a., et in Smith. Engl. Fl. 5. p. 111. a. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 230. Lindenb. Syn. Hepat. p. 84. Ekart. Syn. Jung. Germ. p. 16. tab. 4. fig. 29., et tab. 10. fig. 79.*

J. pulvinata Radd. *Jung. Etr. p. 17. tab. 4. fig. 5. a-d.**

J. Funckii De Not. *Hepaticol. in Accad. di Tor. ser. 2. tom. 1. p. 310. non Web. et Mohr.*

Sarcoscyphus Mülleri *pulvinatus* De Not. in *Comment. della Soc. Critt. Ital. n. 2. p. 86.*

S. Funckii De Not. in *Comment. della Soc. Critt. Ital. n. 2. p. 90.*

Ital. Jungermannia intagliata.

Perenn. Habui ex sylvis montanis agri Florentini a RADDIO, ex Piceno ab ORSINO. Fructificat vere.

Caules dense, et sæpe late cæspitosi, erecti, vel adscendentes, fastigiati, simplices, aut parce ramosi, e sesquilinea ad quatuor lineas longi, ætate ferruginei. Folia brevissima, latiuscula, approximata, disticha, patentia, vel erecto-patula, e rotundata, et semiamplexicauli basi quadrato-ovata, apice bidentata, dentibus æqualibus, acutis, sinu eis interjecto obtuso, concaviuscula, cellulis subrotundis, exiguis instructa, saturate viridia, ætate rufo-ferruginea. *Flor. masc.* hactenus ignoti. *Flor. fem.* Folia perichætalia cæteris similia, sæpe subtridentata. Setæ vaginula oblonga, pallidissime virens, subinde zona mediana rubente striata, vel in alpinis tota rubescens, superne plicata, ore vix contracto, acute quinquedentato. Setæ quinque-sex lineas longa, alba. Conceptaculum tumido-ovale, castraneo-fuscum, demum quadripartitum, segmentis æqualibus, ovalibus, obtusis, cruciatis. Pistilla sterilia pauca. Sporæ sphericæ, rufo-fuscæ. Elateres e duplici belice, sporis concolores.

Raddius non bene in figura exhibuit valvas coceptaculi patentis lanceolatas, acutas contra ea, quæ sunt in ipso exemplari suo apud me.

15. *JUNGERMANNIA ventricosa*: caule procumbente, parce ramoso; foliis distichis, subquadratis, emarginatis sinu lato, obtuso, dente utrinque acuto, margine involutis; setæ vaginula juniore globosa, seniore ovato-oblonga, ore plicato-dentato; conceptaculo parvo, ovato.

J. ventricosa Dicks. *Crypt. fasc. 2. p. 14. Smith. in Engl. bot. v. 36. tab. 2568. Hook. Brit. Jung. in syn. p. 11. n. 24., et descr. s. n. p. tab. 28., excl. syn. Mich., et Dill., et in Smith. Engl. Fl. 5. p. 111. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 230. Lindenb. Syn. Hepat. p. 86. a. Spreng. Syst. veg. 4. part. 1. p. 228. n. 139. Ehart. Syn. Jung. Germ. p. 16. a. tab. 7. fig. 58., et tab. 10. fig. 78.*

J. brevicaulis Radd. *Jung. Etr. p. 20. tab. 3. fig. 1. a. b. c.**

Ital. *Jungermannia ventricosa*.

Perenn. Habui ex viciniis Florentiæ a RADDIO. Fructificat vere.

Caulis procumbens, deorsum radiculosus, parce ramosus, rarius simplex, duas-octo lineas longus, subinde plures simul, plus minus late extensi. Folia parva, approximata, disticha, subquadrata, apice emarginata, sinu lato, utrinque dente acuto, margine inflexa, pallide viridia, cellulis exiguis subrotundis instructa, inferiora subinde tri-quadridentata, suprema sæpe dentibus terminatis glomerulo gemmularum flavicantium, vel fusce rufescentium. *Flor. masc.* Anthridia pauca, glomerata in foliis supremis, ovata, aut subrotunda, cinereo-fusca, suffulta filamentis brevissimis, albo. *Flor. fem.* Folia perichætalia arcte vaginulam amplectentia, inæqualiter, late, et acute tri-quadri-quinquedentata. Setæ vaginula initio tumidoglobosa, postea ovato-oblonga, superne plicata, ore contracto, minute denticulato. Seta tenuis, alba, tres-sex lineas longa. Conceptaculum parvum, ovatum, fusco-nigricans, demum patens, cruciatum, segmentis æqualibus, lanceolatis. Pistilla sterilia plura, rubro-striata. Sporæ sphericæ, fusce fulvæ. Elateres e duplici helice, sporis concolores. Reliqua generis.

Raddius vidit etiam ovaria duo intra idem perigonium.

16. *JUNGERMANNIA Turneri*: caulibus decumbentibus, laxe radiantibus; foliis distichis, basi ovatis, bifidis, laciniiis subconduplicatis, inæqualiter dentato-spinulosis; setæ vaginula cylindræo-angulata; conceptaculi segmentis oblongo-lanceolatis, acutis.

J. Turneri Smith. in *Engl. bot. v. 35. tab. 2510. Hook. Brit. Jung. in syn. p. 11. n. 25., et descr. s. n. p. tab. 29., et in Smith. Engl. Fl. 5. p. 111. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 230. Spreng. Syst. reg. 4. part. 1. p. 228. n. 134. Lindenb. Syn. Hepat. p. 92. Ekart. Syn. Jung. Germ. p. 31. tab. 9. fig. 69.*

J. dentata Radd. *Jung. Etr. p. 21. tab. 4. fig. 4. a-d.**

Ital. *Jungermannia spinulosa*.

Perenn. Habui ex districtu Florentino in monte de'Vecchi a RADDIO. Fructificat decedente hyeme, et vere.

Pusilla. Caules decumbentes, inferne radiculosi, laxe radiantibus, simplices, vel uniramulosi, duas-tres lineas, vix ultra longi, steriles terminati glomerulo gemmifero,

pallente. Folia exigua, disticha, plus minus remotiuscula, basi late ovata, et semiamplexicaulia, bifida, sinu acuto, laciniis subconduplicatis, lanceolatis, vel ovato-lanceolatis, acutis, nunc toto margine, nunc superne inæqualiter dentato-spinulosis, pallide viridula, prædita cellulis grandiusculis, ovatis, æquidistantibus, et in series longitudinales dispositis. *Flor. masc.* haetenus ignoti. *Flor. fem.* terminales. Folia perichætalia plura, quadrata, sæpe magis lata, quam longa, circa vaginulam arcte imbricata, apice breviter tri-quadrilacinulata, lacinulis dentato-spinulosis. Setæ vaginula cylindracea, obtuse angulata, alba, vel ex albo flavida, ore connivente, æqualiter dentato. Seta tenuis, circiter tres lineas longa, alba, valde delicata. Conceptaculum ovato-oblongum, fusco-nigricans, denum patenter cruciatum, segmentis æqualibus, oblongo-lanceolatis, acutis. Pistilla abortiva pauca. Sporæ sphericæ fulvæ. Elateres e duplici helice, sporis ooncolores. Reliqua generis.

17. *JUNGERMANNIA bicuspida*: caulibus procumbentibus, laxè radiantibus; foliis distichis, subquadratis, profunde bifidis, laciniis lanceolatis, acutis, integris; floribus femineis lateralibus, radicalibusve; setæ vaginula oblonga, plicata; conceptaculo striato, denum cruciato, segmentis oblongo-lanceolatis, acutis.
- J. bicuspida* Sp. pl. p. 1598. Smith. in Engl. bot. v. 32. tab. 2239. Hook. Brit. Jung. in syn. p. 11., et descr. s. n. p. tab. 11., et suppl. tab. 4., et in Smith. Engl. Fl. 5. p. 111. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 230. All. Ped. 2. p. 312. n. 2524. De Not. Hpaticol. in Accad. di Tor. ser. 2. tom. 1. p. 307. Schreb. Spicil. Fl. Lips. p. 105. Web. et Mohr. Hand. p. 424. tab. 12. fig. 7. concept., excl. nonnull. syn. Lindenb. Syn. Hepat. p. 89. Ekart. Syn. Jung. Germ. p. 19. tab. 4. fig. 33. Schwægr. Hist. Musc. Hepat. prodr. p. 28. n. 82. Wahlenb. Lapp. p. 344. a., et Suec. 2. p. 788.
- J. multiflora* Mant. alt. p. 310.
- J. bicalyculata* Radd. in Accad. de' Fisioer. tom. 9. p. 238. tab. 3. fig. 1. 2. 3.*, ubi erroneè folia perichætalia integra, et Jung. Etr. p. 19. tab. 3. fig. 4. a-f.*, ubi correctus error folior. perichætial.
- J. n.* 1878. Hall. Hist. stirp. ind. Helv. 3. p. 62.
- J. minima*, repens, foliis bifidis, vagina florum cylindracea Mich. Nov. pl. gen. p. 9. tab. 6. fig. 17.
- Lichenastrum pinnulis acutissime bifidis, minimum Dill. Musc. p. 488. tab. 70. fig. 13 A. B. C.

Ital. *Jungermannia bicuspidata*.

Perenn. Habui ex sylvaticis circa Florentiam a RADDIO.

Fructificat vere.

Caules filiformes, procumbentes, laxè radiantes, inferne repentes, plus minus late extensi, a paucis lineis ad pollicem, vel paulo ultra longi, simplices, aut parce ramulosi, steriles sæpe terminati glomerulo gemmifero, pallide flavido. Folia disticha, remotiuscula, parva, subquadrata, profunde bifida, laciniis æqualibus, lanceolatis, acutis, integris, subinde incurvis, vel recurvis, sinu interjecto acuto, patula, vel superiora erecto-patula, pallide viridia, prædita cellulis subrotundis, grandiusculis. *Flor. masc.* haecenus ignoti. *Flor. fem.* Folia perichætialia numerosa, arcte imbricata, basim vaginula circumdantia, pallide viridi-albida, exteriora sæpe trifida. Setæ vaginula oblongo-cylindracea, longitudinaliter plicata, ore irregulariter dentato, fere albida. Seta tenuis, erecta, tres-quatuor lineas longa, alba. Conceptaculum oblongum, castaneo-fuscum, longitudinaliter striatum, et etiam transverse lineolatum, demum cruciatum, segmentis oblongo-lanceolatis, æqualibus. Pistilla sterilia numerosa. Sporæ exiguæ, subglobose, rufo-fusæ. Elateres e duplici halice, longi, crebre convoluti, sporis concolores, a receptaculo evulsi affiguntur margini segmentorum conceptaculi. Reliqua generis.

18: *JUNGERMANNIA byssacea*: minutissima; caule basi stelate ramoso; foliis exiguis, remotiusculis, distichis, inferne subquadratis, apice acute bifidis, sinu obtuso; floribus femineis terminalibus; conceptaculi segmentis erecto-patulis.

J. byssacea Roth. *Germ.* 3. part. 1. p. 387., et *Catalec.* 2. p. 158. *Hook. Brit. Jung. in syn.* p. 12. n. 27., et *descr.* s. n. p. tab. 12., et in *Smith. Engl. Fl.* 5. p. 112. *Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2.* p. 230. *Moris. Stirp. Sard. ed. fasc. 3.* p. 17.* *De Not. Hepaticol. in Accad. di Tor. ser. 2. tom. 1.* p. 309.* *Spreng. Syst. veg. 4. part. 1.* p. 228. n. 129. *Lindenb. Syn. Hepat. p. 78.* *Ekarf. Syn. Jung. Germ. p. 20. tab. 4. fig. 34. Fl. Dan. tab. 1717. fig. 1.*

J. confervoides Radd. *Jung. Etr. p. 18. tab. 4. fig. 1. a. b. c.**

J. divaricata Smith. in *Engl. bot. v. 10. tab. 719.*

Ital. *Jungermannia bissina*.

Perenn. Habui ex collibus supra Genuam ab Eq. Prof. *Fl. It. Crypt.* 36

DE NOTARIS, ex Pedemontio a BONJEANNIO, ex agro Florentino in *Monte de' Vecchi* a RADDIO, ex palustribus maritimis Sardinie ab Eq. Prof. MORISIO. Fructificat hyeme, et vere.

Pusilla, minutissima, gregaria, sat late extensa. Caulis tenuis, rigidulus, decumbens, vel adscendens, basi radiate, et laxè ramosus, ramis simplicibus, vel uno, alterove ramulo præditis, unam-quatuor lineas longus. Folia exigua, remotiuscula, ita ut caulis fere nudus appareat, disticha, inferne subquadrata, superne bifida, laciniis acutis, quidquam divergentibus, sinu obtuso interjecto, erecto-patula, plerumque atro-viridia, raro pallide. *Flor. masc.* Antheridia foliis supremis axillaria, globulosa, filamento brevissimo suffulta. *Flor. fem.* terminales. Folia perichætalia duplicis ordinis, arcuè adpressa, externis apice æqualiter, et acute bidentatis, internis inæqualiter tri-quadridentatis. Setæ vaginula cylindracea, plicata, longiuscula, apice non contracta, ore denticulato. Seta tenuis, alba, vaginulâ nunc paulo, nunc duplo, et triplo longior. Conceptaculum ovale, vel oblongum, rufo-fuscum, longitudinaliter, et transverse striatum, demum quadripartitum, segmentis æqualibus, erecto-patulis. Sporæ sphericæ, rufo-fuscæ. Elateres e duplici helice, crebre convoluti, sporis concolores. Reliqua generis.

Caulis steriles subinde terminati glomerulo gemmifero. 19. *JUNGERMANNIA curvifolia*: pusilla; caule basi radiatim ramoso, ramis centralibus fructigeris; foliis late ovato-subrotundis, concavis, apice bifidis, laciniis acuminate, incurvatis; setæ vaginula oblonga, ore breviter denticulato.

J. *curvifolia* Dicks. *Crypt. fusc.* 2. p. 15. tab. 5. fig. 7. Smith. in *Engl. bot.* v. 19. tab. 1304. Hook. *Brit. Jung.* in *syn.* p. 12. n. 29., et *descr.* s. n. p. tab. 16., et *suppl.* tab. 1., et in *Smith. Engl. Fl.* 5. p. 112. Hook. and Tayl. *Musc. Brit.* ed. 2. p. 231. Web. et Mohr. *Hand.* p. 423. Lindenb. *Syn. Hepat.* p. 91. Ekart. *Syn. Jung. Germ.* p. 21. tab. 8. fig. 59. a. β. Schwægr. *Hist. Musc. Hepat. prodr.* p. 28. n. 78. a. β.

J. *Baveri* Mart. *Fl. Crypt.* p. 172. tab. 6. fig. 46. De Not. *Hepaticol. in Acad. di Tor.* ser. 2. tom. 1. p. 306.*

J. *birostrata* Schleich. *Cent.* 3. n. 59.*

Ital. *Jungermannia incurvata*.

Perenn. Habui ex sylva di Piazzadone, ubi legit Rota, ab Eq. Prof. DE NOTARIS, ex Piceno in sylvis del *Caltiere* ab ORSINO. Fructificat vere.

Pusilla, late gregaria in cortice arborum, vel in rupibus. Caulis filiformis, basi ramis procumbentibus, radiantibus, sterilibus cinctus, ramis centralibus brevioribus, assurgentibus, apice fructigeris, duas-sex lineas longus. Folia approximata, disticha, late ovato-subrotunda, apice bifida, laciniis acuminatis, incurvatis, sinu interjecto lato, obtuso, prædita cellulis grandiusculis, oblongis, pallide, vel flavide viridia, sed plerumque intense, et pulchre purpurea. *Flor. masc.* hactenus ignoti. *Flor. fem.* solitarii in apice ramorum centralium. Folia perichætialia caulinis similia, sed minus acuminata, semper erecta. Vaginula setæ oblonga, foliis concolor, superne subplicata, ore parvidentato. Seta tenuis, erecta, semipollicaris, vel paulo ultra, alba. Conceptaculum ovale, purpureo-fuscum, demum patens, cruciatum, segmentis oblongis, obtusis. Pistilla sterilia pauca, lanceolato-linearia. Sporæ sphericæ, fuscæ. Elateres breves, e duplici helice, sporis concolores, demum margini segmentorum conceptaculi affixi. Reliqua generis.

20. *JUNGERMANNIA pusilla*: caule procumbente, subsimplici; foliis approximatis, distichis, quadratis, undulatis, apice repando-crenatis, dentatisve; setæ vaginula campanulato-patula; conceptaculo globoso.

J. pusilla Sp. pl. p. 1602. Smith. in Engl. bot. v. 25. tab. 1175. Hook. Brit. Jung. in syn. p. 12. n. 32., et descr. s. n. p. tab. 69., et in Smith. Engl. Fl. 5. p. 113. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 231. Fl. Dan. tab. 1717. fig. 2. De Not. Hepaticol. in Accad. di Tor. ser. 2. tom. 1. p. 304. Lindenb. Syn. Hepat. p. 94. Ekart. Syn. Jung. Germ. p. 23. tab. 5. fig. 38. Schwægr. Hist. Musc. Hepat. prodr. p. 29. n. 84. Schleich. Cat. pl. in Helv. ann. 1807. p. 31.*

Fossombronina angulosa Radd. Jung. Etr. p. 29. a. tab. 5. fig. 4. a-c., et β. p. 30. tab. 5. fig. 5. a-b.* De Not. Appunt. in Accad. di Tor. ser. 2. tom. 18. p. 469.

F. pusilla Nees. Syn. Hepat. p. 467. De Not. Appunt. in Accad. di Tor. ser. 2. tom. 18. p. 469.

Jungermannia foliis latiusculis, obtusis, undulatis, et veluti angulosis Mich. Nov. pl. gen. p. 7. tab. 5. fig. 10. N. N. Lichenastrum pinnulis obtuse trifidis, nervo geniculato Dill. Musc. p. 493. tab. 71. fig. 22. C. D. E. tantum.

L. exiguum, capitulis nigris lucidis, e cotylis parvis nascentibus Dill. Musc. p. 513. tab. 74. fig. 46. A. B.

Ital. *Jungermannia lattughina*.

Perenn. Legi Sarzanæ in colle *di Sarzanello* inter herbulas. Habui Clavaro a TURIO, ex Piceno ad Asculum in muro arcis, et in monte *Acuto* ab ORSINO, ex Etruria in *Monte de' vecchi* a RADDIO. Fructificat decedente hyeme, et veniente vere.

Plantula nunc nascens segregata, nunc dense gregaria, et late extensa. Caulis prostratus, crassiusculus, supra planus, vel subcanaliculatus, subtus convexus, et radicans fibris simplicibus, longis, intense purpureis, subsimplex, ab una ad quatuor lineas longus. Folia disticha, approximata, verticaliter patentia, undulata, quadrata, ora apicali repando-crenata, crenis duabus-quatuor, obtusis, vel acute bi-quadridentata, in plantulis exiguis cœspitulum sistentia more Lactucæ, basi externa paululum decurrentia, late, vel pallide viridia, aut viridi-flavida, prædita cellulis rotundo-ovatis. *Flor. masc.* Antheridia sparsa supra faciem superiorem canlis, nuda, reticulata, flava, filamento brevi, albo suffulta. *Flor. femin.* Folia perichætialia anguste lineari-subulata, integra, vaginula dimidio breviora. Setæ vaginula campanulato-patens, foliis concolor, ore undulato-crenata, lusu quadri-quinquefida, solitaria, vel duæ-tres simul. Seta initio crassiuscula, succulenta, vix duplo longior vaginulâ, postea attenuata, et quinquies, vel sexies longior, albo-argentina. Conceptaculum globosum, fragile, rufescens, demum apertum, segmentis irregularibus, concavis, margine erosis, foetum cellulis circa marginem fusce maculatis. Sporæ numerosæ, sphericæ, rufo-fuscæ, tuberculis exiguis echinulatæ. Elateres breves, e duplici helice, sporis concolores.

21. *JUNGERMANNIA nemorosa*: caule erecto, subdichotomo; foliis distichis, inæqualiter bilobis, lobis conduplicatis, totis denticulato-ciliatis, majore obovato, minore superimposito, subcordato; flore femineo terminali; setæ vaginula tumido-ovali; conceptaculo oblongo.

J. nemorosa Sp. pl. p. 1598. Smith. in Engl. bot. t. 9. tab. 607. Hook. Brit. Jung. in syn. p. 13. n. 34., et descr. s. n. p. α. β. tab. 21., et in Smith. Engl. 5. p. 113. α. β. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 232. Bert. Misc. bot. 16. p. 12. De Not. Hepaticol. in Accad. di Tor. ser. 2. tom. 1. p. 299.* Web. et Mohr. Hand. p. 426. Lindenh. Syn. Hepat. p. 51. a. Ekart. Syn. Jung. Germ. p. 24. α. β. tab. 2. fig. 10. Schweagr. Hist. Musc. Hepat. p. 23. n. 52.

J. nemorea Syst. nat. ed. 12. tom. 2. p. 706. n. 9. Scop.
Carn. ed. 2. tom. 2. p. 344.

Candollea nemorosa Radd. Jung. Etr. p. 13.*

Jungermannia nemorosa, foliis acutioribus, auritis, tenuissime denticulatis, flore insidente pediculo brevi
Mich. Nov. pl. gen. p. 7. tab. 5. fig. 8.

Lichenastrum auriculatum, pinnis minoribus crenatis
Dill. Musc. p. 490. tab. 71. fig. 18. A. B. C.

Ital. *Jungermannia selvana*.

Perenn. Legi Sarzanæ in sylvaticis collis di Sarzanello ad terram, in provincia Lunensi a Calice inter Campi, et S. Mariam. Habui ex agro Clavarensi prope Gravelia secus valles a TURIO, ex sylvis collium Genuensium ab Eq. Prof. DE NOTARIS, ex Piceno a Castel Manardo all' Acqua del faggio a MARZIALETTO, ex sylvis Florentinis a RADDIO, Volaterris in bumentibus umbrosis ab AMIDEO. Fructificat vere.

Caulces erecti, sæpe dense cæspitosi, et late extensi, firmuli, subdichotomi, uni-tripollicares. Folia disticha, distincta, sed plus minus approximata, inæqualiter biloba, lobis conduplicatis, toto margine argute dentato-ciliatis, lobo majore obovato, minore superimposito, subcordato, utraque caulem intermedium amplectentia, basi decurrentia, cellulis minutissimis subrotundis reticulata, pallide viridi-flavida, interdum purpurantia, inferiora minora, et remotiora. *Flor. masc.* Antheridia subglobosa, glomerata in axillis foliorum superiorum, viridi-olivacea, filamentis eis subæquali suffulta. *Flor. fem.* terminales. Folia perichætalia caulinis paulo grandiora, sæpe margine recurva. Setae vaginula tumido-oblonga, basi angustior, ore dentato-ciliolato, junior incurva, postea erecta. Seta fragilis, alba, duplo longior vaginulâ, aut paulo ultra. Conceptorium oblongum, saturate purpureo-fuscum, demum quadripartitum, segmentis erecto-patulis. Perigonium pyriforme. Pistilla sterilia pauca. Sporæ intense fulvæ. Elateres e duplici helice, valde elongati, sporis concolores.

Sæpe ætate in apice utriusque lobi foliorum apparet tuberculum granulatum, gemmiferum, initio virens, ætate intense nigrum.

Planta ludens major, et minor.

22. *JUNGERMANNIA curta*: caule brevi, erecto, subsimplici; foliis distichis, patentibus, oblique horizontalibus, inæqualiter bilobis, lobis conduplicatis, acutis, apice

paucidentatis, integrisve, majore ovato, minore superimposito, subrhombeo; rachide caulina denudata.

J. curta Mart. *Crypt. Erl.* p. 148. tab. 4. fig. 24. excl. syn. *Lindenb. Syn. Hepat.* p. 56. *Spreng. Syst. veg.* 4. part. 1. p. 227. n. 123. *Ekart. Syn. Jung. Germ.* p. 27. α. β. tab. 9. fig. 75., et tab. 11. fig. 89.

J. nemorosa δ. denudata *Hook. Brit. Jung. descr.* s. n. p. tab. 21. fig. 17.-18., et in *Smith. Engl. Fl.* 5. p. 112. λ. *Scapania curta* *Nees. Syn. Hepat.* p. 69. *De Not. Appunt. in Accad. di Tor. ser. 2. tom. 18. p. 163.*

Ital. Jungermannia curta.

Perenn. Habui ex Tyroli meridionali a Bolzano ab Eq. HAUSMANNO. Fructificat vere.

Cespites parvi. Caulis erectus, vel decumbens, subsimplex, duas-sex lineas longus, crassiusculus. Folia disticha, alterna, patentia, oblique horizontalia, inæqualiter biloba, lobis conduplicatis, acutis, apice paucidentatis, integrisve, majore late ovato, minore subrhombeo, basi angustato, superimposito, pallide viridia, vel purpurantia, cellulis exiguis, subrotundis, numerosissimis reticulata, superiora grandiora, conferta, inferiora multo minora, exigua, remota. Rachis caulina a divaricatis foliis denudata. Fructificatio hactenus ignota.

23. *JUNGERMANNIA undulata*: caulibus cespitosis, erectis, subdichotomis; foliis inæqualiter bilobis, lobis conduplicatis, subrotundis, integerrimis, undulatis; floribus femineis terminalibus; setæ vaginula superne dilatata, compressa, incurva, ore truncato, integro.

J. undulata *Sp. pl.* p. 1598. *Smith. in Engl. bot.* v. 32. tab. 2251. (excl. fig. plantæ fructif., quæ pertinet ad *Jung. scolorem*). *Hook. Brit. Jung. in syn.* p. 13., et *descr.* s. n. p. tab. 22.; et in *Smith. Engl. Fl.* 5. p. 114. *Hook. and Toyl. Musc. Brit. ed. 2. p. 232. Fl. Dan. tab. 1773. fig. 2. Bert. Amæn. Ital. p. 442. n. 372., et Misc. bot. 12. p. 23. De Not. Hepaticol. in Accad. di Tor. ser. 2. tom. 1. p. 298.* *Web. et Mohr. Hond. p. 426. Lindenb. Syn. Hepat. p. 58. α. β. Ekart. Syn. Jung. Germ. p. 26. α. β. tab. 2. fig. 14. Schwægr. Hist. Musc. Hepat. prodr. p. 23. n. 51. De Cand. Franç. 2. p. 435.**

J. purpurea *Smith. in Engl. bot.* v. 16. tab. 1023. (excl. fig. sinistrorsum posita, quæ pertinet ad *Jungermanniam albicentem*).

J. cochleariformis *Schleich. Cat. pl. in Helv. ann. 1807. p. 31.**

Scapania undulata Nees. *Syn. Hepat.* p. 65. *De Not. Ap-
punt. in Accad. di Tor. ser. 2. tom. 18. p. 462.**, et in
*Erb. Crittog. Ital. fasc. 9. n. 416.**

*Lichenastrum pinnulis auriculatis majoribus, et non
crenatis* Dill. *Musc.* p. 490. *tab. 71. fig. 17.* A. B.

Hepatica saxatilis, undulata, seminifera Vaill. *Bot. Paris.*
p. 98. n. 9. *tab. 19. fig. 6.*

Ital. Jungermannia undulata.

Perenn. Legi Massæ Carrariensis secus viam di Fornole
juxta pontem di Caneparo ad aquarum stillicidia. Habui
ex vicinis di Intra ad Verbanum, et ex rivulis in mon-
te di Pisogno all' Agogna ab Eq. Prof. DE NOTARIS, ex
Tyroli meridionali in fontibus frigidis di Ritten ab Eq.
HAUSMANNO, ex Corsica ad lacum d' Ino a SOLEROLIO.
Fructificat decedente vere, et æstate.

Caules cæspitiosi, erecti, subinde e decumbente adscen-
dentes, firmuli, simplices, aut subdichotomi, uni-
quadrupollicares, inferne ætate nigrescentes. Folia al-
terna, disticha, patentia, remota, supremis tantum
approximatis, inæqualiter biloba, lobis conduplicatis,
rotundatis, undulatis, vel repandis, integerrimis, aut
raro obiter crenatis, vel lobo minore acutiusculo, basi
amplexicaulia, decurrentia, cellulis exiguis, subro-
tundis reticulata, luride viridia, cito fusco-purpurea,
vel nigrescentia, ima minora. *Flor. masc.* Antheridia
parva, ovata, glomerata in axillis foliorum superiorum,
reticulata, facta polline viridulo, suffulta filamento
eis paulo longiore, articulo, albo. *Flor. femin.* ter-
minales. Folia perichætialia caulinis similia, sed quid-
quam gradiora, lobis integris, aut levissime, et vix
visibiter crenatis. Setæ vaginula basi angustior, et cy-
lindræa, superne dilatata, et compressa, incurva,
ore truncato, integro. Seta semipollicaris, tenuis, alba.
Conceptaculum oblongum, castaneo-fuscum, demum
cruciatum, vel erecto-patulum, segmentis lanceolatis,
acutis. Pistilla sterilia pauca. Sporæ sphericæ, fulvo-
ferrugineæ. Elateres e duplici helice, longi, sporis
concolores. Reliqua generis.

24. *JUNGERMANNIA compacta*: caule decumbente, subsim-
plici; foliis distichis, bilobis, carinatis, patentibus, recur-
vis, lobis subæqualibus, conduplicatis, rotundatis,
integerrimis; fructu terminali; setæ vaginula ample
tubulosa, superne compressa, ore minutissime cre-
nulata.

J. compacta Roth. *Germ.* 3. p. 375. *Lindenb. Syn. Hepat.*

p. 58. *Ekart. Syn. Jung. Germ. p. 28. tab. 2. fig. 11., et tab. 10. fig. 80. De Not. Hepaticol. in Accad. di Tor. ser. 2. tom. 1. p. 298.**

J. resupinata Smith. in *Engl. bot. v. 35. tab. 2498. Hook. Brit. Jung. in syn. p. 14. n. 38. non Linn., et descr. s. n. p. tab. 23., et in Smith. Engl. Fl. 5. p. 114. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 232. Spreng. Syst. veg. 4. part. 1. p. 226. n. 114. Moriz. Stirp. Sard. el. fasc. 3. p. 17.* Schleich. Cent. 2. n. 58.**

Candolea carinata Radd. *Jung. Etr. p. 12. tab. 1. fig. 2. a. b. c.**

Jungermannia repens, foliis cordatis, carinatis Mich. *Nor. pl. gen. p. 8. tab. 5. fig. 9.*

Ital. Jungermannia compatta.

Perenn. Habui ex collibus supra Genuam ab Eq. Prof. DE NOTARIS, ex Piceno ab ORSINO, et a Montefortino in aquæductibus molendini a MARZIALETTO, ex sylvis circa Florentiam supra terram prope arbores a RADDIO, ex Sardinia ab Eq. Prof. MORISIO. Fructificat vere.

Cæspituli parvi, plus minus densi. Caulis decumbentes, simplices, vel parce ramosi, a paucis lineis ad semipollicem, aut paulo ultra longi, passim rubentes, inferne radiculosi, radiculis simplicibus, albis. Folia parva, alterna, disticha, horizontaliter patentirecurva, dorso carinata, biloba, lobis subæqualibus, conduplicatis, rotundatis, convexulis a margine revoluti, integerrimis, vel superioribus minutissime, et acute crenulatis, basi semiamplexicaulia, et subdecurrentia, viridi-flavida, et subinde ferruginea. *Flor. masc.* Antheridia glomerata in axillis foliorum superiorum, ovata, vel rotunda, viridi-olivacea, filamento ipsis subæquali, albo suffulta. *Fl. femin.* terminales. Folia perichætalia caulinis paulo minora, lobis leviter crenulatis, cæterum similia. Setæ vaginula ample tubulosa, superne compressa, et magis apice, ore truncato, minute crenulato, initio incurva, demum amplior, et erecta. Setæ tenuis, alba, tres-quatuor lineas, vix semipollicem longa, sed initio fere nulla. Conceptaculum parvum, ovatum, castaneo-fuscum, demum cruciatim patens, segmentis æqualibus, lanceolatis. Pistilla abortiva pauca. Sporæ sphaericæ, fusco-fulvæ. Elateres e duplici helice, sporis concolores.

25. *JUNGERMANNIA albicans*: caule decumbente, erectove, subsimplici; foliis distichis, patentirecurvulis, inæqualiter bilobis, lobis conduplicatis, acutis, superne

serrulatis, linea mediana pellucidis; setæ vaginula plicata, ore contracto, denticulato; fructu terminali.

J. albicans *Sp. pl.* p. 1599. *Smith. in Engl. bot. v. 32. tab. 2240.* *Hook. Brit. Jung. in syn. p. 14. n. 39., et descr. α. β. s. n. p. tab. 25., et in Smith. Engl. Fl. 5. p. 114. α. β. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 233. All. Ped. 2. p. 313. n. 2526. De Not. Hepaticol. in Acad. di Tor. ser. 2. tom. 1. p. 296. Scop. Carn. ed. 2. tom. 2. p. 347. Web. et Mohr. Hand. p. 428. Lindenb. Syn. Hepat. p. 61. Ekart. Syn. Jung. Germ. p. 29. α. β. tab. 7. fig. 55. Schwægr. Hist. Musc. Hepat. prodr. p. 23. n. 54. Schleich. Cent. 3. n. 62.**

J. varia *Sp. pl.* p. 1601. excl. Mich. syn. *Schreb. Spicil. Fl. Lips.* p. 104.

J. purpurea *Engl. bot. v. 15. tab. 1023. fig. inferior sinistrorsum posita tantum.*

J. falcata *Radd. Jung. Etr. p. 22.**

Lichenastrum auriculatum, pinnulis angustis, planis, recurvis *Dill. Musc. p. 492. tab. 71. fig. 20. A. G.*

L. foliis variis *Dill. Musc. p. 505. tab. 73. fig. 36. A. D.*
Hepaticoides albescens, foliis pinnatis *Vaill. Bot. Paris. p. 100. n. 4. tab. 19. fig. 5.*

Ital. Jungermannia bianchiccia.

Perenn. Legi Sarzanæ in colle di Sarzanello inter herbulas. Habui ex agro Clavarensi a TURIO, ex collibus Genuensibus ab Eq. Prof. DE NOTARIS, ex sylvis montosis agri Florentini a RADDIO. Fructificat vere.

Plus minus dense cæspitosa. Caulis erectus, subinde decumbens, simplex. vel parce ramosus, a semipollice, ad pollicem longus. Folia approximata, alterna, disticha, patenti-recurvula, aut patentia, inæqualiter biloba, lobis conduplicatis, acutis, vel acutiusculis, superne serrulatis, inferiore duplo majore, ovato, aut ovato-oblongo, subfalcato, superiore multo minore, et angustiore, obliquo, pallide viridia, ætate albicantia, raro saturate viridia, cellulis minutis, ovatis reticulata, basi amplexicaulia, et leviter decurrentia. E basi media cujusvis folii oritur tractus pellucidus, albens, ad divisionem loborum bifurcatus, furca infra eorum apicem desinente, factus cellulis angustissime tubulosis, referens nervum dilatatum. *Flor. masc.* Antherridia pauca, ovato-subrotunda, sita in axillis foliorum superiorum, juniora viridi-olivacea, effuso polline alba, et tunc fortiter reticulata, filamento eis subæquali suffulta. *Flor. femin.* Folia perichætalia caulinis similia,

basim vaginulæ amplexentia, lobis apice recurvis. Setæ vaginula tumido-ovalis, superne longitudinaliter plicata, ore coarctato, denticulato. Seta erecta, alba, quatuor-sex lineas longa. Conceptaculum ovato-oblongum, rufo-fuscum, demum quadripartitum, segmentis oblongis, cruciatis. Sporæ globulosæ, fulvæ. Elateres e duplici helice, sporis concolores. Reliqua generis.

26. *JUNGERMANNIA obtusifolia*: pusilla, gregaria; foliis inæqualiter bilobo-conduplicatis, lobis integerrimis, superiore oblongo, obtuso; setæ vaginula obovata, superne subplicata, ore connivente, multidentato.

J. obtusifolia Smith. in *Engl. bot.* v. 35. tab. 2511. Hook. *Brit. Jung.* in *syn.* p. 14. n. 40., et *descr.* s. n. p. tab. 26., et in *Smith. Engl. Fl.* 5. p. 115. Hook. and Tayl. *Musc. Brit.* ed. 2. p. 233. *Fl. Dan.* tab. 1831. fig. 2. *De Not. Hepaticol.* in *Accad. di Tor.* ser. 2. tom. 1. p. 296.* et ser. 2. tom. 18. p. 463.* *Spreng. Syst. veg.* 4. part. 1. p. 226. n. 115. *Lindenb. Syn. Hepat.* p. 60. *Ekart. Syn. Jung. Germ.* p. 30. tab. 7. fig. 57.

Ital. Jungermannia ottusa.

Perenn. Habui ex Torre di Brissone ad lacum d'Orta, ubi copiosa, ab Eq. Prof. DE NOTARIS, ex Piceno ab ONSINO. Fructificat vere.

Pusilla, gregaria. Caulis erectus, vel adscendens, simplex, vel apice brevissime innovans, tres-quatuor lineas longus. Folia alterna, disticha, imbricata, inæqualiter bilobo-conduplicata, lobis oblongis, obtusis, integerrimis, superiore majore, inferiore minore, subfalcato, pallide viridia, subinde purpurantia, cellulis subrotundis, exiguis reticulata. *Flor. masc.* siti in individo sejuncto a femineo. Antheridia glomerulata in axillis foliorum perigonialium, subrotunda, filamento brevi, albo suffulta. *Flor. femin.* terminales. Folia perichætalia caulinis similia. Vaginula setæ obovata, tumens, viridula, superne subplicata, ore connivente, acute multidentato. Seta tenuis, erecta, circiter trilinearis, alba. Conceptaculum ovatum, vel ovato-subrotundum, fusce rufescens, demum quadripartitum, segmentis æqualibus, oblongis, obtusis, erecto-patulis. Pistilla abortiva septem-octo. Sporæ sphericæ, fulvæ. Elateres e duplici helice, crebre cochleati, sporis concolores.

27. *JUNGERMANNIA saxicola*: caule adscendente; foliis patentibus, inæqualiter conduplicato-bilobis, lobis inte-

gerrimis, superiore majore, subrotundo, obtuso, inferiore oblongo-lanceolato, acutiusculo.

- J. saxicola* Schrad. Saml. n. 97. Nees. Syn. Hepat. p. 118. De Not. Appunt. in Accad. di Tor. ser. 2. tom. 18. p. 465.* Spreng. Syst. veg. 4. part. 1. p. 228. n. 108. Web. et Mohr. Hand. p. 425. Lindenb. Syn. Hepat. p. 60. Ekart. Syn. Jung. Germ. p. 31. tab. 9. fig. 73. Schleich. Cat. pl. in Helv. ann. 1807. p. 31.*

Ital. *Jungermannia saxatile*.

Perenn. Habui ex agro Bergomensis, nbi legit Rota, ab Eq. Prof. DE NOTARIS. Fructificatio ignota.

Caulis e decumbente adscendens, vel suberectus, subramosus, a semipollice ad sesquipollicem longus. Folia conferta, alterna, disticha, patentia, inæqualiter conduplicato-biloba, lobis integerrimis, superiore majore, subrotundo, obtuso, inferiore minore, multo angustiore, oblongo-lanceolato, acutiusculo, pallide viridia, cellulis exiguis, subrotundis reticulata. Cætera ignota.

28. *JUNGERMANNIA exsecta*: caule prostrato, subsimplici; foliis exiguis, inæqualiter conduplicato-bilobis, lobo superiore ovato-lanceolato, acuto, acuterve bidentato, inferiore supra medium argute unidentato.

- J. exsecta* Schmid. Icon., et An. p. 241. tab. 26. fig. 2. excl. pl. fructif., et fig. 19. 20. Hook. Brit. Jung. in syn. p. 14. n. 48., et descr. s. n. p. tab. 19., et in Smith. Engl. Fl. 5. p. 115. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 233. De Not. Hepaticol. in Accad. di Tor. ser. 2. tom. 1. p. 297.* et ser. 2. tom. 18. p. 463.* Lindenb. Syn. Hepat. p. 64. Ekart. Syn. Jung. Germ. p. 53. tab. 5. fig. 37. Schleich. Cat. pl. in Helv. ann. 1807. p. 31.*

- J. n. 2864.* Hall. Hist. stirp. ind. Helv. 3. p. 69. excl. syn.

Ital. *Jungermannia unidentata*.

Perenn. Habui ex Pisogno ad Aconiam ab Eq. Prof. DE NOTARIS. Fructificatio ignota.

Caules tenues, prostrati, rosulati, simplices, vel prope basim ramulo aucti. Folia alterna, disticha, conferta, patentia, inæqualiter conduplicato-biloba, lobis laxis, superiore majore, ovato-lanceolato, acuto, subinde acute bidentato, inferiore valde angusto, supra medium marginis argute unidentato, veluti si hoo dente desineret, licet supra dentem prolongetur, pallide viridia, vel subflavida, cellulis subrotundis, exiguis reticulata, inferiora minora, arcte amplexicaulia. In meis exemplaribus, etiam ab exteris deest fructificatio.

Gemmulae copiosae, glomerulatae in apice foliorum superiorum, aurantiae, vel rubicundae.

29. *JUNGERMANNIA æquiloba*: caulibus suberectis; foliis patentibus, subaequaliter bilobo-conduplicatis, lobis acutis, superne subdenticulatis; setae vaginula oblonga, compressa, ore truncato, denticulato; conceptaculo ovato-oblongo.

J. æquiloba Schwægr. *Hist. Musc. Hepat. prodr.* p. 24. n. 56. *De Not. Hepaticol. in Accad. di Tor. ser. 2. tom. 1. p. 297.** Lindenb. *Syn. Hepat. p. 55.*

Ital. *Jungermannia subeguale.*

Perenn. Habui ex agro Comensi, ubi legit Eq. CESATE, ab Eq. Prof. DE NOTARIS. Fructificat vere.

Caulis caespitosus, suberectus, parce ramosus, uni-bipollicares. Folia alterna, disticha, remotiuscula, patentia, conduplicato-biloba, lobis praesertim superiorum subaequalibus, ovatis, acutis, superne denticulatis, raro integris, basi amplexicaulia, viridi-olivacea, cellulis exiguis, subrotundis reticulata. *Flor. masc.* ignoti. *Flor. femin.* terminales. Folia perichætalia plura, ovata, acuta, subdentata. Vaginula setae oblonga, compressa, curvula, superne plicata, ore truncato, denticulato. Seta tenuis, erecta, circiter trilinearis. Conceptaculum ovato-oblongum, fusce castaneum, longitudinally striatum, demum quadripartitum, segmentis oblongis, obtusiusculis, erecto-patulis. Reliqua non vidi.

30. *JUNGERMANNIA nigrella*: pusilla, gregaria; caule decumbente; foliis carnosius, subhemisphaericis, patentibus-recurvis, perichætialibus denticulatis; vaginula subpyramidata, ore connivente, irregulariter lacinulato; conceptaculo exiguo.

J. nigrella De Not. *Hepaticol. in Accad. di Tor. ser. 2. tom. 1. p. 315. fig. a1-a4.**

Ital. *Jungermannia nereggianae.*

Perenn. Habui ex agro Brixienti in rupibus tophaceis ab EEqq. PPrr. CESATE, et DE NOTARIS. Fructificat vere.

Pusilla, late gregaria. Caulis decumbens, simplex, vel apice ab innovatione furcatus, duas lineas, vix ultra longus. Folia dense conferta, carnosius, subhemisphaerica, integra, patentibus-recurva, arescendo arete adpressa, saturate viridia, cellulis grandiusculis, subrotundis reticulata. *Flor. masc.* ignoti. *Flor. femin.* terminales. Folia perichætalia caulinis breviora, obtusissima, adpressa, margine denticulata. Setae vaginula subpyra-

midata, compressiuscula, basi carnosula, ore irregulariter scisso, lacinulis conniventibus, denticulatis. Seta tennis, erecta, tres-quatuor lineas longa, alba. Conceptaculum exiguum, oblongum, nigricans, demum quadripartitum, segmentis anguste oblongis, obtusis, æqualibus, cruciatim patentibus. Reliqua non vidi. Planta sicca nigro-picea.

31. *JUNGERMANNIA pachyphylla*: caule filiformi, prostrato, repente, ramis adscendentibus, erectivæ; foliis confertis, strictis, crassis, carnosulis, late rotundatis, integerrimis, basi excavato-amplexicaulibus.

Alicularia pachyphylla De Not. *Appunt. in Accad. di Tor. ser. 2. tom. 18. p. 487. tab. 4.**

Ital. *Jungermannia crassifolia*.

Perenn. Habui ex *Val Cannobina* ad Verbanum ab Eq. Prof. DE NOTARIS. Fructificatio ignota.

Caulis filiformis, prostratus, repens. Rami adscendentes, vel erecti, flexuosi, subsemipollicares, inferne subinde nudi, e medio, vel ex apice innovantes, et interdum apice flagellares. Folia alterna, disticha, conferta, stricta, et sicca arcte cauli adpressa, crassa, carnosula, late rotundata, et magis lata, quam longa, concaviuscula, integerrima, interdum subrepanda, saturate rufescentia, præsertim sicca, cellulis grandiusculis, subrotundis reticulata, basi e parva excavatione amplexicaulia, et formam reniformem assummentia. Reliqua ignota.

32. *JUNGERMANNIA minuta*: caule erecto, subdichomo; foliis exiguis, patentibus, distichis, uniformibus, subquadratis, apice truncatis, bilobisve, subconduplicatis; fructu terminali; setæ vaginula obovata, tecta, apice subplicata, ore minute denticulata.

J. minuta Crantz. *Hist. Groenl. p. 288. Dicks. Crypt. fasc. 2. p. 13. Smith. in Engl. bot. v. 31. tab. 2231. Hook. Brit. Jung. in syn. p. 14. n. 42., et descr. s. n. p. tab. 44., et in Smith. Engl. Fl. 5. p. 115. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 233. Wahlenb. Lapp. p. 393., et Suec. 2. p. 786. Lindenb. Syn. Hepat. p. 62. Ehart. Syn. Jung. Germ. p. 32. tab. 1. fig. 3. De Not. *Hepaticol. in Accad. di Tor. ser. 2. tom. 1. p. 310.**

J. bicornis Web. et Mohr. *Hand. p. 423.*

J. bicuspidata b. filamentosa Schleich. *Cat. pl. in Helv. ann. 1807. p. 31.**

Lichenastrum pinnulis minutissimis rotundis Dill. *Musc. p. 481. tab. 69. fig. 2. A. B. fig. A. est in statu naturali,*

fig. B. *aucta*, desumpta ex sicco ab exemplari Groenlandico.

Ital. *Jungermannia minuta*.

Perenn. Habui ex Tyroli meridionali in *Ritten* ab Eq. HAUSMANNO, ex Piceno in sylva *Pini Piceæ* prope Asculum, et in monte *Acuto* ab ONSINO. Fructificat vere, et æstate.

Plus minus dense, et late cæspitosa. Caules erecti, filiformes, subdichotomi, a semipollice ad sesquipollicem longi. Folia exigua, uniformiter remotiuscula, vel magis approximata, alterna, disticha, patentia, subquadrata, apice truncata, superiora apice acute bidentata, dentibus æqualibus, divergentibus, inferiora obtuse, et subinæqualiter bidentata, omnia canaliculato-subconduplicata, basi amplexicaulia, viridi-flavida, vel flavido-fulva, rarius saturate viridia, cellulis exiguis, subrotundis reticulata. *Flor. masc.* Antheridia pauca, sita in axillis foliorum superiorum, spherica, filamento brevi, albo suffulta. *Flor. femina.* terminales. Folia perichætialia acuta, vel acute bi-triloba. Setæ vaginula tumens, a perichætio tecta, primo subglobosa, postea obovata, superne leviter plicata, ore contracto, minute denticulato. Seta tenuis, alba, semipollicaris. Conceptaculum ovato-oblongum, rufo-fuscum, demum quadripartitum, segmentis lanceolato-linearibus, patentibus. Sporæ sphericæ, fusco-fulvæ. Elateres breves, e duplici helice, arcte contorti, sporis concolores.

33. *JUNGERMANNIA complanata*: caule prostrato, vage ramoso; foliis imbricatis, distichis, inæqualiter bilobis, lobis conduplicatis, adpressis, integerrimis, externo majore, orbiculari, interno minore, ovato; fructu terminali; setæ vaginula ample tubulosa, superne compressa, ore truncato, integro; seta brevi.

J. complanata Sp. pl. p. 1599., et *Syst. nat. ed. 12. tom. 2. p. 706. n. 14. Curt. Lond. ed. Grav. v. 1. tab. 138. Smith. in Engl. bot. v. 35. tab. 2499. Hook. Brit. Jung. in syn. p. 15. n. 45., et descr. a. s. n. p. tab. 81., et in Smith. Engl. Fl. 5. p. 116. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 234. Flor. Dan. tab. 1062. De Not. Hepaticol. in Accad. di Tor. ser. 2. tom. 1. p. 294.* Pollin. Ver. 3. p. 391.* Scop. Carn. ed. 2. tom. 2. p. 345. Moris. Stirp. Sard. elen. fasc. 3. p. 17.* Web. et Mohr. Hand. p. 416. Lindenb. Syn. Hepat. p. 50. Ekart. Syn. Jung. Germ. p. 35. a. tab. 4. fig. 31. Wahlenb. Lopp. p. 390., et Suec. 2.*

p. 784. *De Cand. Franç.* 2. p. 434. *Schleich. Cat. pl. in Helv. ann.* 1807. p. 31.*

Candollea complanata Radd. *Jung. Etr.* p. 13. tab. 1. fig. 3. a. b. c.*

Radula complanata Dumort. *Syn. Hepat.* p. 257. *De Not. Appunt. in Accad. di Tor. ser.* 2. tom. 18. p. 468.*

Jungermannia n. 1860. *Hall. Hist. stirp. indig. Helv.* 3. p. 58.

J. foliis circinatis, auritis, imbricatim dispositis, ex viridi flavescentibus *Mich. Nov. pl. gen.* p. 7. tab. 5. fig. 21.

Lichenastrum petalodes squamosum, majus *Dill. Catal. pl. circa Giss.* p. 213., et *Append. p.* 84. tab. 1. fig. D. E. F.

L. imbricatum majus *Dill. Cat. pl. circa Giss. in Suppl.* p. 172., et p. 174. tab. 16. fig. infer.

L. imbricatum majus, squamis compressis et planis *Dill. Musc.* p. 496. tab. 72. fig. 26.

Hepaticoides surculis et foliis Thuje instar compressis, major *Vail. Bot. Paris. in explic. tabular.* tab. 19. fig. 9.

Ital. *Jungermannia appianata*.

Perenn. Legi Massæ Carrariensis prope Fornole. Habui ex agro Clavarensi a TURIO, ex Apennino Boblensi in cortice Fagorum ab Eq. Prof. DE NOTARIS, ex districtu Veronensi a Prof. MASSOLONGO de herbario Pollinii, ex Tyroli meridionali a Bolzano, et in Ritten in Fagetis ab Eq. HAUSMANNO, ex Piceno a Pietralta in sylvis Pini Piceæ ab ORSINO, et in Amendola ad S. Sebastianum a MARZIALETTO, ex agro Florentino, ubi communis in arboribus, et saxis, a RADDIO, et alla Certosa a CALDESIO, ex Sardinia ab Eq. Prof. MORISIO, ex Corsica a Orezza a SOLEIROLIO. Fructificat fere toto anno.

Caulis prostratus, repens, vage ramosus, plus minus extensus, ab uno ad duos pollices longus. Folia arcte imbricata, disticha, faciem externam caulis tegentia, complanata, inæqualiter biloba, lobis adpressis, integerrimis, obtusis, externo multo majore, orbiculato, in margine superiore sæpe ferente gemmulas subrotundas, aut oblongas, compressas, virides, lobo interno multo minore, ovato, vel ovato-triungulo, læte, aut pallide viridia, vel flavida, cellulis exiguis reticulata. *Flor. masc.* Antheridia pauca, axillaria in foliis superioribus, globosa, flavida, filamento brevi, albo suffulta. *Flor. femin.* terminales cauli, et ramis. Folia perichætialia caulinis similia, sed minus inæqualiter

biloba. Setæ vaginula ample tubulosa, inferne tumens, superne compressa, ore truncato, integro, subinde in latere breviter uniscissa, virens. Seta brevis, modo paulo, modo duplo longior vaginula, crassa, alba. Conceptaculum ovale, pallide fuscum, longitudinaliter, et transverse striatum, demum quadripartitum, segmentis oblongis, vel oblongo-lanceolatis, æqualibus, erecto-patulis. Pistilla abortiva plura, inferne tumentia. Sporæ grandiusculæ, sphericæ, fuscæ. Elateres e duplici helice, sporis concolores. Reliqua generis.

**** Amphigastriæ.**

34. *JUNGERMANNIA rivularis*: caule ramis, ramulisque patentibus, distantibus; foliis conduplicato-bilobis, lobo majore late ovato, obtuso, minore angusto, lineari, multo brevior, fenestrato-areolatis, areolis rotundis, remotis, decoloribus.

J. Cordeana *De Not. Hepaticol. in Accad. di Tor. ser. 2. tom. 1. p. 291.* quoad plantam ex Orsino.

Madotheca rivularis Nees. *Syn. Hepat. p. 276. De Not. Appunt. in Accad. di Tor. ser. 2. tom. 18. p. 468.**

Ital. *Jungermannia rivolare.*

Ann. Habui ex Col di Tenda, et ex Val Camonica, ubi legit Rota, ab Eq. Prof. DE NOTARIS. Deest fructificatio in meis exemplaribus.

Caulis decumbens, ascendens, semipollicaris, subpollicaris, ramosus, et ramulosus, ramis, ramulisque distantibus, patentibus. Folia alterna, disticha, remotiuscula, patentia, sessilia, inæqualiter biloba, lobis conduplicatis, planis, majore late ovato, apice rotundato, minore vix angusto, lineari, obtuso, multo brevior, usque ad basim scisso, et auriculæformi, sub acutissimo microscopio Schiekeano fenestrata areolis rotundis, inter se uniformiter distantibus, grandiusculis, decoloribus, diaphanis, in centro instructis puncto prominulo, saturate viridi, facto granulis paucis, minutissimis, glomeratis, margine nudo oculo integra, sed sub eodem microscopio levissime crenulata a cellulis marginalibus prominulis, dentibus omnino nullis, in areolarum interstitiis tecta materie saturate viridi. Amphigastria exigua, rotundata, integra, sæpe oblitterata. Reliqua non vidi.

35. *JUNGERMANNIA Rotæana*: caulibus dense cæspitulosis; foliis confertis, orbiculatis, integerrimis; amphigastriis

minutis, subulatis; foliis perichætialibus apice bidentatis; vaginula subcampanulata, ore trilobo.

*Alicularia Rotmana De Not. Appunt. in Accad. di Tor. ser. 2. tom. 18. p. 462. tab. 2.**

Ital. Jungermannia Rotaniana.

Perenn. Habui ex provincia Bergomensi in montibus *Pisnaga*, et *Tonale*, ubi reperit Rota, ab Eq. Prof. DE NOTARIS. Fructificat vere.

Caulis dense cæspitosi, ramosi, pulvinati, circiter trilineares. Folia parva, conferta, vel superiora imbricata, orbiculata, integerrima, concaviuscula, tenuia, basi amplexicaulia, cellulis grandiusculis, contiguis, punctulatis reticulata, pallide viridia, suprema subinde apice subrecurva. Amphigastria minuta, subulata, interdum obsoleta. *Flor. masc.* Antheridia sita in axillis foliorum perigonialium, spherica, filamento longiusculo, albo suffulta. *Flor. femin.* terminales. Folia perichætialia gemina, oblonga, caulinis longiora, apice dentibus duobus, brevibus, obtusis excisa, sinu angusto, inferne connata, vaginula multo longiora. Vaginula tecta, subcampanulata, ore trilobo, lobis late ovato-triangularibus, obtusis, aut subemarginatis. Seta tenuis, erecta, tri-quadrilinearis. Conceptaculum ovale, fusce castaneum, demum quadripartitum, segmentis æqualibus, oblongis, obtusis, cruciatim patentibus. Sporæ sphericæ, flavo-fulvæ. Elateres e duplici helice, longi, crebriusculæ cochleati, sporis concolores. Reliqua generis.

36. *JUNGERMANNIA scalaris*: pusilla; caule subsimplici; foliis distichis, imbricatis, approximatisve, subrotundis, integris, emarginatisve; amphigastriis lineari-subulatis; fructu terminali; foliis perichætialibus inferne connatis, superne inæqualiter repando-undulatis; setæ vaginula oblonga, inclusa, adnata, ore libero, quadridentato.

J. scalaris Schrad. Saml. 2. p. 4. Hook. Brit. Jung. in syn. p. 15. n. 48., et descr. s. n. p. tab. 61., et in Smith. Engl. Fl. 5. p. 116. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 234. Fl. Dan. tab. 1716. fig. 1. Lindenb. Syn. Hepat. p. 26. Ekart. Syn. Jung. Germ. p. 36. tab. 6. fig. 47., et tab. 13. fig. 113. A.

J. scalaris α. β. *Radd. Jung. Etr. p. 16.**

J. scalaris variet. *De Not. Hepaticol. in Accad. di Tor. ser. 2. tom. 1. p. 314.*

J. stillicidiorum De Not. Appunt. in Accad. di Tor. ser. 2. tom. 18. p. 491. tab. 6.

Fl. It. Crypt.

J. lanceolata Smith. in *Engl. bot.* v. 9. tab. 605.

J. palustris, minima, repens, foliis subrotundis, densissimis, læte virentibus Mich. Nov. pl. gen. p. 8. tab. 5. fig. 6.

J. palustris, omnium minima, foliis subrotundis, densissimis, læte virentibus Mich. Nov. pl. gen. p. 8. tab. 5. fig. 7.

Ital. *Jungermannia scalare*.

Perenn Habui ex Piceno a Montefortino a MARZIALETTO, Florentiâ in humentibus sylvarum, vel ad aquarum stillicidia a RADDIO, et alla Tana ab Eq. RICASOLO. Fructificat hyeme, et vere.

Pusilla, plerumque læte gregaria. Caulis filiformis, subsimplex, duas-sex lineas longus, modo procumbens, repens, modo decumbenti-adscendens. Folia admodum parva, sed magnitudine quidquam ludentia, disticha, in minoribus individuis arcte imbricata, in longioribus approximata, et distincta, cæterum subrotunda, integra, aut emarginata, concava, semiamplexicaulia, læte, vel pallide viridia, cellulis exiguis pentagonis, vel marginalibus obtuse subquadratis reticulata. Amphigastria simplicia, lineari-subulata. *Flor. masc.* Antheridia pauca, sita in axillis foliorum superiorum, spherica, fusciscentia, filamento brevi, albo suffulta. *Flor. fem.* terminales. Folia perichætalia duo, opposita, inferne connata, caulinis grandiora, viridia, superne inæqualiter repando-undulata. Setæ vaginula oblonga, inclusa, adhærens faciei internæ perichætii, ore libera, æqualiter, et acute quadridentata, alba. Seta crassa, a paucis lineis ad semipollicem longa, vel paulo ultra, alba. Conceptaculum ovale, castaneo-nigricans, longitudinaliter sulcatum, transverse tenuiter striatum, demum quadripartitum, segmentis oblongo-lanceolatis, æqualibus, cruciatis, et patentibus recurvis. Sporæ sphericæ, fusæ. Elateres e duplici helice, sporis concolores, alii receptaculo, alii margini segmentorum conceptaculi demum affixi. Reliqua generis.

Sæpe in foliis occurrit fungillus subrotundus, niger, et hispidulus, forte *Sphæria*.

37. *JUNGERMANNIA polyantos*: caule filiformi, laxè cæspitoso, decumbenti-adscendente, subramoso; foliis distinctis, distichis, patentibus, decurrentibus, ovato-subquadratis, obtusis, emarginatisve; amphigastriis exiguis, bipartitis, obsoletisve; fructibus lateralibus, inferisque; setæ vaginula superne compresso-dilatata, bifida, segmentis inæqualiter lacinulatis.

J. polyanthos Sp. pl. p. 1597., et Syst. nat. ed. 12. tom. 2. p. 705. n. 3. Smith. in Engl. bot. v. 35. tab. 2479. Hook. Brit. Jung. in syn. p. 15. n. 49., et descr. s. n. p. tab. 62., et in Smith. Engl. Fl. 5. p. 117. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 234. Flor. Dan. tab. 1716. fig. 2. De Not. Hepaticol. in Accad. di Tor. ser. 2. tom. 1. p. 320.* Radd. Jung. Etr. p. 15.* Moris. Stirp. Sard. El. fasc. 3. p. 17.* Web. et Mohr. Hand. p. 418. Lindenb. Syn. Hepat. p. 30. Ekart. Syn. Jung. Germ. p. 36. α. β. tab. 6. fig. 50. Schleich. Cent. 3. n. 61.*, et Catal. pl. in Helv. ann. 1807. p. 31.*

J. n. 1869. Hall. Hist. stirp. indig. Helv. 3. p. 60.

J. major, foliis brevioribus, et rotundioribus, non dentatis Mich. Nov. pl. gen. p. 8. tab. 5. fig. 3.

Lichenastrum Trichomanis facie, o basi et medio florens Dill. Musc. p. 484. tab. 69. fig. 7. A. B. C.

L. Trichomanis facie, polianthemum, breve et repens Dill. Musc. p. 486. tab. 70. fig. 9.

Hepaticoides Polytrichi facie Vaill. Bot. Paris. p. 99. n. 2. tab. 19. fig. 7.

γ. foliis saturate viridibus, stipulis obsoletis.

Jungermannia polyanthos γ. Ekart. Syn. Jung. Germ. p. 37.

J. fragilis Roth. Fl. Germ. 3. p. 370. Schleich. Cent. 2. n. 55.*, et Cat. pl. in Helv. ann. 1807. p. 31.*

Ital. *Jungermannia multiflora*.

Perenn. Legi Massæ Carrariensis inter Massam, et Canevaro ad aquarum stillicidia, in provincia Lunensi a Calice ad canalem Dospella supra Nasso. Habui ex Piceno ab OASINO, Florentiâ in sylvis humentibus, umbrosis a RADDIO, ex Sardinia ab Eq. Prof. MORISIO. Varietatem γ. accepi ex valle Intrasca ad Verbanum in rivulo supra S. Martinum ab Eq. Prof. DE NOTARIS. Fructificat ab hyeme ad finem veris.

Caules filiformes, laxè cæspitosi, decumbentes, adscendentes, subpollicares, vel paulo longiores, parce, et irregulariter ramosi, subinde simplices. Folia alterna, disticha, distincta, licet plura minus approximata, verticaliter patentia, ovato-subquadrata, vel subrotundo-quadrata, nunc majora, nunc minora, sæpe apice subtruncata, subinde emarginata, plana, basi decurrentia, olivaceo-viridia, cellulis exiguis, pentagonis, numerosissimis, approximatis reticulata, suprema, et infima minora. Amphigastria exigua, bipartita, segmentis lineari-subulatis, subinde obsoleta, vel deficientia. Flor. masc. Antheridia foliis superioribus axil-

- laria, sphaerica, viridula, filamento brevissimo, albo suffulta. *Flor. femina*. laterales, et sæpe caulem inferiorem occupantes, plerumque numerosi. Folia perichætalia vere exigua, inæqualiter serrulata, basim vaginulæ circumdantia. Vaginula perichætio multo longior, basi cylindracea, superne dilatata, et compressa, bisecta, seu bilabiata, segmentis apice inæqualiter, et acute lacinulatis. Seta crassiuscula, alba, subpollicaris, vel brevior. Conceptaculum ovale, aut subrotundum, castaneo-nigricans, longitudinaliter, et transverse striatum, demum quadripartitum, segmentis ovato-lanceolatis, acutis, cruciatis. Sporæ sphaericæ, fulvæ. Elateres e duplici helice, sporis concolores, demum exsistentes, et margini segmentorum conceptaculi affixi.
- Varietas 7. deffert caule longiore, fluitante, dichotomo, foliis saturate viridibus, amphygastriis obsoletis.
38. *JUNGERMANNIA viticulosa*: caulibus decumbentibus, prostratisve, late effusis; foliis distichis, approximatis, horizontalibus, ovalibus, obtusis, integris, planis; amphygastriis late ovatis, tenuiacuminatis, margine dentatis; floribus femineis cauli lateraliter affixis; setæ vaginula tubulosa, perpendiculariter subterranea.
- J. viticulosa *Sp. pl.* p. 1597. excl. Dillen. syn. *Smith.* in *Engl. bot. v.* 35. *tab.* 2513. *Hook. Brit. Jung.* in syn. p. 16. n. 51., et descr. s. n. p. *tab.* 60., et in *Smith. Engl. Fl.* 5. p. 117. *Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed.* 2. p. 235. *Lindenb. Syn. Hepat.* p. 28. *Schuægr. Hist. Musc. Hepat. prodr.* p. 25. n. 63. *Ekart. Syn. Jungerm. Germ.* p. 40. *tab.* 1. *fig.* 6. *Radd. Jung. Etr.* p. 25.* *Schleich. Cent.* 2. n. 56.
- Calypogeja flagellifera* *Radd. Jung. Etr.* p. 32. *tab.* 6. *fig.* 2.*
- Jungermannia* n. 1869. *Hall. Hist. stirp. ind. Helv.* 3. p. 60.
- J. terrestris, viticulis longis, foliis perexiguis, densissimis, ex rotunditate acuminatis *Mick. Nov. pl. gen.* p. 8. *tab.* 5. *fig.* 4.
- Ital. *Jungermannia sarmentosa*.
- Perenn.* Legi Massæ Carrariensis secus viam inter Massam, et Fornole. Habui ex Etruria ad torrentem di GAZZA de herbario Raddii, cui restitui. Fructificat vere. Caules prostrati, vel decumbenti-adscedentes, simplices, aut ramosi, sub amphygastriis fasciculate radiculosi, nni-bipollicares, subinde rubescentes. Folia

distiche horizontalia, approximata, ovalia, obtusa, plana, integra, basi semiamplexicaulia, diaphana, pallide viridia, vel viridi-flavida, cellulis exiguis, pentagonis reticulata, inferiora minora, remotiuscula. Amphigastria parva, late ovata, tenuiacuminata, margine dentato-lacinulata. *Flor. masc.* hactenus ignoti. *Flor. femin.* lateraliter cauli affixi. Setæ vaginula primo brevior, campanulata, postea elongata, tubulosa, intra terram descendens, alba, ore fimbriato-foliacea. Seta erecta, alba, pollicem, vel ultra longa. Conceptaculum oblongo-cylindraceum, obtusum, castaneo-fuscum, longitudinaliter, et transverse striatum, demum quadripartitum, segmentis æqualibus, lanceolatis, cruciatis. Spore sphericæ, fulvæ. Elateres e duplici helice, crebriusculæ contorti, sporis concolores, demum a receptaculo penduli, et decidui.

Linneus in characteribus specificis improprie attribuit huic speciei folia subulata, quem errorem postea calamo emmendavit in exemplari suo.

Hæc *Jungermannia* profecto pertinet ad *Calypogejam* Radd., qui bene retulit ad *Calypogejam flagelliferam* suam; sed deceptus ab exemplaribus vaginula subterranea carentibus putavit in hoc statu esse diversam, et posuit pro *Jungermannia viticulosa*.

30. *JUNGERMANNIA ericetorum*: caulibus prostratis, simplicibus, bifurcisve, parum effusis; foliis parvis, distichis, arctissime horizontali-imbricatis, ovatis, obtusis, integris; setæ vaginula tubulosa, elongata, subterranea, superne angustata.

Calypogeja ericetorum Radd. *Jung. Etr. p. 31. tab. 6. fig. 1. a. b. c.**

Gongylanthus ericetorum Nees. *Syn. Hepat. p. 196.*

Ital. *Jungermannia boschereccia*.

Perenn. Habui Florentiâ in ericetis di Monte de' Vecchi a Raddio. Fructificat autumnis, et vere.

Caulis prostratus, repentes, simplices, vel bifurci, quatuor-sex lineas longi, parum effusi. Folia parva, disticha, arctissime, et horizontaliter imbricata, ovata, obtusa, integra, basi oblique semiamplexicaulia, saturate viridia, vel viridi-flavida, cellulis minutissimis, stipatis reticulata. Amphigastria in sicco videre non potui, neque vidit Raddius, qui prætervidit etiam in reliquis *Calypogejis* suis, licet evidenter adsint. *Flor. masc.* hactenus ignoti. *Flos. femin.* unicus in caule, eique lateralis. Setæ vaginula tubulosa, angusta, elon-

- gata, superne angustata, alba, ore minute denticulato, intra terram perpendiculariter immersa. Seta tenuis, erecta, quatuor-sex lineas longa. Conceptaculum anguste cylindraceum, obtusum, castaneo-fuscum, demum quadripartitum, segmentis linearibus, æqualibus, cruciatis. Reliqua videre non potui.
40. *JUNGERMANNIA Trichomanis*: caulibus repentibus. parce ramosis, simplicibusve, late effusis; foliis distichis, horizontali-imbricatis, ovato-rotundatis, convexis, integris, retusisve; amphigastriis interfoliaceis, apice emarginatis; setæ vaginula subterranea, sursum pilosa; conceptaculo spiralliter contorto.
- J. *Trichomanis* Dicks. *Crypt. fasc.* 3. p. 10. tab. 8. fig. 5. Smith. in *Engl. bot.* v. 27. tab. 1875. Hook. *Brit. Jung.* in *syn.* p. 16. n. 52., et descr. s. n. p. tab. 79., et in Smith. *Engl. Fl.* 5. p. 117. Hook. and Tayl. *Musc. Brit.* ed. 2. p. 235. *Fl. Dan.* tab. 1896. fig. 2. *De Not. Hepatic.* in *Accad. di Tor.* ser. 2. tom. 1. p. 322.* Web. et Mohr. *Hand.* p. 405. a. Lindenb. *Syn. Hepat.* p. 32. *Ehrt. Syn. Jung. Germ.* p. 40. tab. 4. fig. 35. Schwægr. *Hist. Musc. Hepat. prodr.* p. 16. n. 16.
- J. *calypogeja* Radd. in *Accad. de' Fisiocr.* tom. 9. p. 236. tab. 3. fig. 4. 5. 6.*
- J. *fissa* Scop. *Carn. ed.* 2. tom. 2. p. 348.
- Calypogeja fissa* α. β. Radd. *Jung. Etr.* p. 33. tab. 6. fig. 3. 4.*
- Mnium Trichomanis* Sp. pl. p. 1578.
- M. fissum* Sp. pl. p. 1579.
- Jungermannia terrestris*, repens, foliis ex rotunditate acuminatis, bifidis, apertura pene visibili Mich. *Nov. pl. gen.* p. 8. tab. 5. fig. 14. R. R. Q.
- Mnium Trichomanis facie*, foliolis integris Dill. *Musc.* p. 236. tab. 31. fig. 5. A. B. C.
- M. Trichomanis facie*, foliolis bifidis Dill. *Musc.* p. 237. tab. 31. fig. 6.
- Ital. Jungermannia spirale.*
- Perenn.* Legi Sarzanæ in colle di Sarzanello juxta rivulos, et in sylvis sub *Groppolo* supra terram. Habui Clavaro in sylvis prope *Gravelia* a TURIO, ex valle *Intrasea* ad Verbanum ab Eq. Prof. DE NOTARIS, Florentiâ, ubi communis in sylvis, a RADDIO. Fructificat vere.
- Caulis dense, et late effusi, prostrati, tenuis, flexuosi, simplices, vel parce ramosi, a semipollice ad duos pollices longi, dorso sub amphigastriis fasciculate ra-

diculosi. Folia valde approximata, disticha, horizontaliter imbricata, caulem fere tegentia, ovato-rotundata, et sæpe magis lata, quam longa, integra, vel apice obtuse bidentata, convexa, saturate viridia, opaca, cellulis grandiusculis, subrotundis reticulata, sicca sub vitro apparent minute granulata, utrinque extrema paulo minora, suprema sæpe ovalia, pallidius viridia, et diaphana. Amphigastria exigua, sita inter quodvis par foliorum, subrotunda, apice sublnato-emarginata. *Flor. masc.* hactenus ignoti. *Flor. femin.* cauli immediate laterales. Setæ vaginula brevis, oblonga, intra terram perpendiculariter immersa, fusca, pilis sursum versis adspersa. Setæ tennis, erecta, alba, bulbillo basilari intra vaginulam affixa, a pollice ad sesquipollicem longa. Conceptaculum angustum, oblongum, fusce castaneum, spiraliter contortum, demum quadripartitum, segmentis æqualibus, linearibus, plus minus patentibus, ipsis quoque tandem sejuncte, et spiraliter contortis, flexuosis, et magis patentibus. Pistilla sterilia plura. Sporæ exiguæ, numerosæ, subrotundæ, fuscæ. Elateres e duplici helice, longiusculi, tenues, arcte convoluti, sporis concolores. Sæpe occurrunt elongationes caulis nudæ, terminatæ spherula gemmularum. Gemmule subrotundo-angulatæ, pallide virides, pallidæ. Reliqua generis.

41. *JUNGERMANNIA bidentata*: caulibus cæspitosis, decumbentibus; foliis distichis, approximatis, horizontalibus, late ovatis, acuminate, acuteve bidentatis; amphigastriis bi-trifidis; setæ vaginula oblongo-trigona, ore lacinulato; fructu terminali.
- J. bidentata* Sp. pl. p. 1598. Smith. in Engl. bot. v. 9. tab. 606. Hook. Brit. Jung. in syn. p. 16. n. 53., et descr. a. s. n. p. tab. 30., et in Smith. Engl. Fl. 5. p. 118. a. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 235. Atl. Ped. 2. p. 312. n. 2523. De Not. Hepaticol. in Accad. di Tor. ser. 2. tom. 1. p. 305. Bert. Amæn. Ital. p. 441. n. 370., et Misc. bot. 12. p. 23., et Misc. bot. 16. p. 12. Radd. Jung. Etr. p. 26. a. tab. 4. fig. 6. Pollin. Ver. 3. p. 388. De Cand. Franç. 2. p. 430. Scop. Carn. ed. 2. tom. 2. p. 349.
- J. bicuspidata* Smith. in Engl. bot. v. 4. tab. 281.
- J. n.* 1877. Hall. Hist. stirp. ind. Helv. 3. p. 62.
- J. major*, repens, foliis bifidis Mich. Nov. pl. gen. p. 8. tab. 5. fig. 12. Segui. Suppl. p. 31. n. 2.
- Lichenastrum pinnulis acutioribus et concavis, bifidis, majus Dill. Musc. p. 487. tab. 70. fig. 11. A. B.

Hepaticoides Polytrichi facie, foliis bifidis major *Vaill. Bot. Paris. p. 99. n. 3. tab. 19. fig. 8. a. tantum.*

β. foliorum dentibus brevibus, acutis; amphigastriis quadrifidis.

Jungermannia bidentata β. *rivularis* *Radd. Jung. Etr. p. 26. tab. 4. fig. 2. a. b.**

γ. foliis exiguis, subquadratis, dentibus vix acutis, amphigastriis bifidis, raro quadrifidis.

Jungermannia bidentata γ. *media* *Radd. Jung. Etr. p. 26. tab. 4. fig. 3. a. b. c.** excl. syn. *Dill.*

J. minor, repens, foliis subrotundis, bifidis, vagina florum cylindracea *Mich. Nov. pl. gen. p. 8. tab. 5. fig. 13. Ital. Jungermannia bidentata.*

Perenn. Legi Sarzanæ in colle di Sarzanello ad latera canaliculorum, Massæ Carrariensis in via di Caneporo in rupibus ad aquæ stillicidia, in provincia Lunensi a Calice in castanetis del Piano supra Campi. Habui ex Piceno a Montefortino in Valgelata a MARZIALETTO, Sutrio in sepulchretis Etruscorum a Prof. MAURIO. Varietatem β. accepi ex agro Florentino in rupibus juxta rivulos a RADDIO, varietatem γ. in umbrosis ad caudices arborum, et super saxa ab eodem. Fructificat hyeme, et vere.

Caules plus minus dense cæspitosi, et extensi supra terram, aut rupes, decumbentes, vel adscendentes, superne ramosi, subflexuosi, a semipollice ad sesquipollicem longi. Folia approximata, disticha, horizontalia, plana, aut levissime undulata, late ovata, semiamplexicaulia, valde decurrentia, apice bidentata, sinu acuto, dentibus acuminato-setaceis, vel acutis, pallide viridia, et fere albida, cellulis grandiusculis reticulata. Amphigastria sita inter quodvis par foliorum, bi-trifida, cauli adpressa, laciniis acuminatis, margine varie dentatis, aut lacinulatis. *Flor. masc.* Anthridia pauca, globosa, aut subovata, sita in axillis foliorum supremorum, filamento brevissimo, albo suffulta. *Flor. femin.* terminales. Perichætium duplex, externum foliis caulina referentibus, sed paulo longioribus, internum externo duplo longius, foliis profunde bifidis, segmentis lanceolatis, æqualibus, hic illic dentatis, aut ciliatis. Setæ vaginula oblonga, obtuse trigona, ore plurilacinulata, in latere profundius unisecta. Seta erecta, sex-octo lineas longa, alba. Conceptaculum ovale, castaneo-fuscum, longitudinaliter, et transverse striatum, demum quadripartitum, se-

gmentis æqualibus, oblongo-lanceolatis, erecto-patulis. Sporæ sphericæ, fulvæ. Elateres e duplici helice, sporis concolores.

Varietas β . differt caule procumbente, foliis saturate viridibus, brevius bidentatis, dentibus acutis, non acuminato-setaceis, amphigastriis quadrifidis.

Varietas γ . habet folia admodum parva, subquadrata, apice acutiuscule, vel obtuse bidentata, sinu lato. Amphigastria sunt bifida, raro quadrifida. Huic valde proxima est *Jungermannia bidentata* β . Hook. Brit. Jung. tab. 30. fig. 11., et suppl. tab. 3., sed nostra differt foliis multo minoribus, non adeo intense viridibus.

42. *JUNGERMANNIA heterophylla*: caule decumbente; foliis patentibus, ovato-subrotundis, emarginato-bidentatis; amphigastriis bi-quadrifidis; vaginula obtuse triangulari, ore lacinulato.

J. heterophylla Schrad. Journ. 5. p. 66. Hook. Brit. Jung. in syn. p. 16. n. 54., et descr. s. n. p. tab. 31., et in Smith. Engl. Fl. 5. p. 118. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 235. Fl. Dan. tab. 1715. fig. 2. De Not. Hepaticol. in Accad. di Tor. ser. 2. tom. 1. p. 305. a.* Spreng. Syst. veg. 4. part. 1. p. 224. n. 91. excl. syn. Smith. Lindenb. Syn. Hepat. p. 42. Ekart. Syn. Jung. Germ. p. 43. tab. 7. fig. 54. Schwægr. Hist. Musc. Hepat. prodr. p. 17. n. 22.

Lophocolea heterophylla Nees. Syn. Hepat. p. 164. De Not. Appunt. in Accad. di Tor. ser. 2. tom. 18. p. 468. a.*

Lichenastrum pinnulis obtusioribus bifidis, minus Dill. Musc. p. 488. tab. 70. fig. 12. excl. fg. Michel.

Ital. *Jungermannia variodentata*.

Perenn. Habui ex collibus Taurinensibus ab Eq. Prof. De NOTARIS. Fructificat hyeme, et vere.

Caules laxè cæspitulosi, decumbentes, apicibus erectis, ramosi, quatuor-sex lineas longi. Folia parva, alterna, disticha, plus minus approximata, ovato-subrotunda, vel ovato-subquadrata, emarginata, apice alia acute, alia obtuse bidentata, subinde truncata, et integra, plana, patentia, basi semiamplexicaulia, et decurrentia, pallide viridia, cellulis subrotundis reticulata, superiora minora. Amphigastria bi-tri-quadrifida, laciniis subdentatis, lacinnulatisve. Fl. masc. Anthridia glomerulata in axillis foliorum perigonialium, subrotunda, filamento brevi, albo suffulta. Flor. femin. terminales. Folia perichætalia divaricata, bi-tridentata, dentibus integris, vel denticulo insculptis. Vaginula

oblonga, obtuse trigona, ore expanso, valde lacinulato. Seta tentis, erecta, tres-quatuor lineas longa, alba. Conceptaculum ovatum, castaneo-fuscum, demum quadripartitum, segmentis æqualibus, oblongo-lanceolatis, obtusiusculis, erecto-patulis, tandem declinatis. Sporæ numerosæ, subrotundæ, fulvæ. Elatores e duplici helice, crebre cochleati, sporis concolores. Reliqua generis.

43. *JUNGERMANNIA Laurentiana*: caule repente; foliis approximatis, patulis, ovatis, apice acutissime bidentatis; amphigastriis exiguis, bi-tridentatis; vaginula cylindracea, longa, ore multilacinulato, lacinulis ciliatis, apice incurvo-conniventibus.

J. Laurentiana De Not. *Appunt. in Accad. di Tor. ser. 2. tom. 18. p. 407. tab. 10.**

Ital. Jungermannia Laurenziana.

Perenn. Habui ex provincia Bergomensis a Cordenno, ubi legit Rota, ab Eq. Prof. DE NOTARIS. Fructificat vere.

Caules repentes, semi-bipollicares, innovationibus tenuibus, lateralibus præditi. Folia alterna, disticha, approximata, plana, patula, ovata, apice acutissime bidentata, sinu lato, semilunato, pallide viridia, vel viridi-flavida, diaphana, cellulis grandiusculis, subrotundis reticulata. Amphigastria exigua, inæqualiter bi-tridentata, dentibus apice piliformibus. *Flor. masc.* ignoti. *Fl. femin.* terminales. Folia perichætialia lata, biloba, lobis superne acute dentatis. Vaginula cylindracea, perichætio multo longior, ore multilacinulato, lacinulis oblongo-linearibus, ciliatis, apice incurvo-conniventibus. Reliqua desunt in meis exemplaribus.

44. *JUNGERMANNIA acuta*: caule suberecto; foliis exiguis, patulis, subrotundis, amphigastriisque apice bidentatis; foliis perichætialibus geminis; vaginula superne plicata, ore connivente, denticulato.

J. acuta Lindenh. *Syn. Hepat. p. 88. Ekart. Syn. Jung. Germ. p. 18. tab. 12. fig. 101. De Not. Hepaticol. in Accad. di Tor. ser. 2. tom. 1. p. 307.**, et *ser. 2. tom. 18. p. 464.**

J. graveolens Schleich. *Cat. pl. in Helv. ann. 1807. p. 31.* Ital. Jungermannia acuta.*

Perenn. Habui Mediolano in muro oppidi ab Eq. Prof. DE NOTARIS. Fructificat vere.

Caulis suberectus, parce ramosus, semipollicaris, vel quidquam ultra. Folia exigua, alterna, disticha, inferiora remota, superiora approximata, omnia patula,

subrotunda, apice acute bidentata, dentibus subæqualibus, subconniventibus, vel parum divergentibus, viridia, aut senio æruginosa, cellulis grandiusculis, subrotundis reticulata. Amphigastria exigua, acute bidentata. *Flor. masc.* ignoti. *Fl. fem.* terminales. Folia perichætalia gemina, bi-tridentata. Vaginula oblonga, superne plicata, ore connivente, denticulato. Seta tenuis, erecta, subsemipollicaris, alba. Conceptaculum parvum, ovato-oblongum, striatum, demum quadripartitum, segmentis æqualibus, oblongis, obtusiusculis, erecto-patulis. Reliqua mihi ignota.

45. *JUNGERMANNIA reptans*: caule repente; foliis, amphigastriisque quadratis, acute tri-quadridentatis; floribus femineis basilaribus; perichætio polyphylo; vaginula occultata, superne subplicata.

J. reptans Sp. pl. p. 1590. Smith. in Engl. bot. v. 9. tab. 608. Hook. Brit. Jung. in syn. p. 17. n. 59., et descr. s. n. p. tab. 65. excl. Mich. syn., et in Smith. Engl. Fl. 5. p. 119. a. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 236. Radd. Jung. Etr. p. 28. De Not. Hepaticol. in Accad. di Tor. ser. 2. tom. 1. p. 301.* Schreb. Spicil. Fl. Lips. p. 106. Web. et Mohr. Hand. p. 411. Lindenb. Syn. Hepat. p. 44. Ekart. Syn. Jung. Germ. p. 51. tab. 3. fig. 21. Schwægr. Hist. Musc. Hepat. prodr. p. 20. n. 37. Schleich. Cent. 3. n. 63.*

Lepidozia reptans Nees. Syn. Hepat. p. 205. a. De Not. Apunt. in Accad. di Tor. ser. 2. tom. 18. p. 467. a.*

Jungermannia n. 1879. Hall. Hist. stirp. ind. Helv. 3. p. 62.

Lichenastrum multifidum exiguum, ad basim florens, per siccitatem imbricatum Dill. Musc. p. 494. tab. 71. fig. 24.

Ital. *Jungermannia serpeggiante*.

Perenn. Habui ex valle Augustæ Prætoris ab Eq. Prof.

DE NOTARIS. Fructificat vere, et æstate.

Caulis filiformes, repentes, laxè, et radiatim effusi, a semipollice ad sesquipollicem longi, subinde innovatione tenui, elongata terminati, interdum quoque inferne flagellares. Folia alterna, disticha, approximata, vel in ramis imbricata, quadrata, apice acute tri-quadridentata, concava, pallide viridia, cellulis exiguis, regulariter seriatis, et distantibus instructa. Amphigastria foliis minora, sed eodem modo late quadrata, acute quadridentata. *Fl. masc.* Antheridia duo-tria, axillaria foliis perigonalibus, sphaerica, filamento brevi,

albo suffulta. *Flor. fem.* siti in basi ramorum, ramulo proprio brevissimo terminales. Folia perichætalia sex-octo, ovata, concava, apice breviter tri-quadridentata, e viridi albida, inferiora minora. Vaginula intra perichætium occultata, ovato-oblonga, albens, superne subplicata, ore denticulato. Seta tenuis, erecta, subflexuosa, sex-novem lineas longa. Conceptaculum ovato-oblongum, castaneo-fuscum, demum quadripartitum, segmentis æqualibus, lanceolatis, obtusis, erecto-patulis. Sporæ sphericæ, fulvæ. Elateres e duplici helice, laxiuscule cochleati, sporis concolores, demum evulsi, et margini segmentorum conceptaculi affixi. Reliqua generis.

46. *JUNGERMANNIA graveolens*: cæspitulis densis; caulibus decumbenti-adscendentibus; foliis distichis, approximatis, horizontalibus, oblongo-quadratis, apice acute bidentatis; amphigastriis adpressis, profunde bifidis, laciniis lanceolatis, integerrimis; setæ vaginula laterali, subterranea.

J. graveolens Schrad. Saml. n. 106. *De Not. Hepaticol. in Accad. di Tor. ser. 2. tom. 1. p. 322.** Web. et Mohr. *Handb. p. 406.* Spreng. *Syst. veg. 4. part. 1. p. 223. n. 76.* Lindenb. *Syn. Hepat. p. 40.* Ekart. *Syn. Jung. Germ. p. 43. tab. 9. fig. 67.* Schwægr. *Hist. Musc. l'epat. prodr. p. 17. n. 21.*

Ital. *Jungermannia odorosa.*

Perenn. Habui ex collibus Taurinensibus ab Eq. Prof. DE NOTARIS. Fructificat decedente vere.

Caules e decumbente adscendentes, inferne sub amphigastriis fasciculate radiculosi. dense cæspitulosi, cæspitulis parum extensis, simplices, vel ramosi, tres-sex lineas longi. Folia parva, disticha, approximata, horizontalia, e basi rotundata oblongo-quadrata, apice acute, et æqualiter bidentata, saturate viridia, cellulis polygonis reticulata. Amphigastria adpressa, profunde bifida, laciniis lanceolatis, acuminatis, integerrimis. *Flor. masc.* hactenus ignoti. *Flor. fem.* cauli immediate laterales. Setæ vaginula perpendiculariter subterranea, primo globosa, postea tumido-oblonga, paulo infra os constricta, ore aperto, inæqualiter dentato. Seta recens crassiuscula, subsemipollicaris, alba, fragilis. Conceptaculum oblongum, longitudinaliter, et transverse striatum, castaneo-fuscum, demum quadripartitum, segmentis æqualibus, lanceolatis, demum patentibus, cruciatis, vel etiam retroflexis, nunquam spiraliter contortis. Reliqua in sicco videre non potui.

Cl. De Notaris dicit, hanc plantam madefactum emit-
tere odorem peculiarem, qui accedit ad odorem *Mar-*
chantiæ fragrantis, sed leviozem; juxta Schraderum
vero odor cæspitum gravis *Charophylli satiri* Spr. iustar,
ex quo nomen specificum ab eo deductum.

47. *JUNGERMANNIA quinqueidentata*: caulibus decumbenti-
bus; foliis distichis, rotundo-quadratis, apice tri-quin-
quedentatis; amphigastriis bifidis, segmentis acumi-
natis, margine lacinulatis; fructu terminali.

J. quinqueidentata Sp. pl. p. 1598. Smith. in Engl. bot. v.
35. tab. 2517. Sav. Pis. 2. p. 459. Rodd. Jung. Etr. p. 22.
De Not. Hepaticol. in Accad. di Tor. ser. 2. tom. 1. p. 302.*
Lindenb. Syn. Hepat. p. 45. Ekart. Syn. Jung. Germ. p.
46. tab. 5. fig. 41. Schwægr. Hist. Musc. Hepat. prodr.
p. 29. n. 86.

J. barbata Schreb. Spicil. Fl. Lips. p. 107. Hook. Brit.
Jung. in syn. p. 17. n. 57., et descr. s. n. p. tab. 70.,
et in Smith. Engl. Fl. 5. p. 119. Hook. and Tayl. Musc. Brit.
ed. 2. p. 236. Schleich. Cat. pl. in Helv. ann. 1807. p. 31. a.*

J. barbata quinqueidentata De Not. in Erb. Critt. Ital.
fasc. 3. n. 115.*

J. tridentata Scop. Carn. ed. 2. tom. 2. p. 349.

J. Floerkii Wahlenb. Lapp. p. 389. tab. 25. Web. et Mohr.
Hand. p. 410.

J. dichotoma Schleich. Cent. 2. n. 57.*

Lichenastrum pinnulis obtuse trifidis, nervo geniculato
Dill. Musc. p. 493. tab. 71. fig. 22. A. B. tantum.

L. multifidum majus, ab extremitate florens Dill. Musc.
p. 294. tab. 71. fig. 23. A. B.

Ital. *Jungermannia lotidentata*.

Perenn. Habui ex il Mergozzo ad Verbanum ab Eq. Prof.

DE NOTARIS, ex Tyrolî meridionali a Bolzano ab Eq.

HAUSMANNO, ex Piceno in Vettore, et ex Prætutiis in

monte Cornu ab Eq. ORSINO. Fructificat vere.

Caulis dense cæspitosi, cæspite plus minus extenso, de-
cumbentes, simplices, aut parce ramosi, filiformes,
flexuosi, inferne tractu plus minus longo radiculosi,
a semipollice ad duos pollices longi. Folia disticha,
modo remota, modo præsertim superiora imbricata,
late rotundo-quadrata, apice bi-tri-quinquedentata,
sed sæpius tridentata, dentibus late, et plus minus
inæqualiter triangulis, sæpe tenuiacuminatis, subinde
tamen obtusis, plana, vel plicato-undulata, basi levi-
ter decurrentia, late, aut glauco-viridia, ætate etiam
flavida, vel flavido-ferruginea, cellulis subrotundis,

grandiusculis reticulata. Amphigastria bipartita, segmentis lato-lanceolatis, acuminatis, margine lacinulatis. *Flor. masc.* Antheridia sita in axillis foliorum superiorum, ovato-subrotunda, viridulo-fusca, filamentum brevissimum, albo suffulta. *Flor. fem.* terminales. Folia perichætalia tria-quatuor, subrotunda, concava, apice acutissime quadridentata, cum denticulo exiguo, spiniformi prope basim externam. Setæ vaginula primordialis subrotunda, postea ovalis, superne plicata, ore contracto, inæqualiter, et acute dentato. Seta tenuis, erecta, alba, subpollicaris. Conceptaculum tumido-ovale, castaneo-fuscum, longitudinaliter striatum, demum quadripartitum, segmentis oblongis, patentibus, cruciatis. Pistilla sterilia brevissima, numerosa, vix apice hiantia. Sporæ sphericæ, intense fulvæ. Elateres e duplici helice, sporis concolores.

48. *JUNGERMANNIA albescens*: humilis, gregaria; caule repente, ramoso; foliis exiguis, distichis, alternis, subrotundis, exquisitè convexo-concavis, apice breviter conniventi bidentatis; amphigastriis indivisis, ovato-lanceolatis, integerrimis; floribus femineis terminalibus; setæ vaginula oblongo-tubulosa, ore constricto, acute quinquedentato.

J. albescens Hook. *Brit. Jung. in syn. p. 17. n. 58., et descr. s. n. p. tab. 72. pl. steril., et suppl. tab. 4. pl. fructif., et in Smith. Engl. Fl. 5. p. 119. Hook., and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 236. Lindenb. Syn. Hepat. p. 38. Ekart. Syn. Jung. Germ. p. 51. tab. 5. fig. 42.*

Ital. Jungermannia concavifolia.

Perenn. Habui ex provincia Bergomensi a Ca di S. Marco, ubi legit Rota, ab Eq. Prof. DE NOTARIS, ex Tyroli meridionali in *Spronser-Alpe* prope *Meran*, ubi legit Bambergerus, ab Eq. HAUSMANNO. Fructificat æstate.

Plantula humilis, gregaria, plus minus late extensa. Caulis repens radiculis simplicibus, brevibus, ortis e caule præsertim prope amphigastria, alterne ramosus, a duobus, tribus lineis ad semipollicem longus, vel paulo ultra. Folia exigua, alterna, disticha, in caulibus longioribus remota, in brevioribus approximata, et subimbricata, cæterum ovato-subrotunda, dorso exquisitè convexa, facie interna concava, apice breviter conniventi-bidentata, basi semiamplexicaulia, viridia, senescendo, et siccando albicantia, unde nomen specificum. Amphigastria ovato-lanceolata, triangularia, acuta, integerrima, latitudine caulis. *Flor. masc.* hactenus

ignoti. *Flor. femin.* ramis terminales. Folia perichætialia caulinis similia, sed latiora. Setæ vaginula oblongo-tubulosa, perichætio multo longior, ore constricto, acute dentato. Seta tenuis, crecta, alba. Conceptaculum ovato-oblongum, castaneo-fuscum, demum quadrupartitum, segmentis oblongo-lanceolatis, acutis, erecto-patulis. Sporæ subrotundæ, ferrugineo-fuscae. Elateres e duplici helice, sporis concolores. Reliqua generis.

49. *JUNGERMANNIA trilobata*: caulibus repentibus, innovationibus flagellaribus; foliis distichis, approximatis, oblongis, apice truncatis, tridentatisque; amphigastriis late quadratis; fructibus e ramulo dorsali, brevissimo.

J. trilobata *Sp. pl.* p. 1599. excl. *Dill. syn. Hook. Brit. Jung. in syn.* p. 17. n. 60., et *descr. a. s. n. p. tab. 76., et in Smith. Engl. Fl.* 5. p. 119. a. *Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 336. De Not. Hepaticol. in Accad. di Tor. ser. 2. tom. 1. p. 300. Radd. Jung. Etr. p. 28. Web. et Mohr. Hand. p. 409. Lindenb. Syn. Hepat. p. 43. Ekart. Syn. Jung. Germ. p. 49. tab. 3. fig. 22., et tab. 13. fig. 116. b. Schwægr. Hist. Musc. Hepat. prodr. p. 19. n. 30. De Cand. Franc. 2. p. 432.*

J. radicans *Hoffm. Flor. d' Allem. ann. 1795. tom. 2. p. 87. Smith. in Engl. Bot. v. 31. tab. 2232.*

J. n. 1866. Hall. Hist. stirp. ind. Helv. 3. p. 59.

Muscoides terrestre, repens, ex obscuro virescens, foliis superioribus, et inferioribus ad extremitatem dentatis *Mich. Nov. pl. gen. p. 10. tab. 6. fig. 2.*

Ital. Jungermannia trilobata.

Perenn. Habui ex valle Intrasca ad Verbanum ab Eq. Prof. DE NOTARIS. Fructificat vere.

Caulis prostrati, repentes radiculis longis, simplicibus, bifurcatisve, laxè effusi, filiformes, flexuosi, simplices, vel subdichotomi, ab uno ad quatuor pollices longi, sæpe aucti innovationibus flagellaribus, ortis e dorso caulis sub amphigastriis. Folia alterna, disticha, approximata, superioribus tantum subimbricatis, horizontalia, interdum secunda, oblonga, apice truncata, et tridentata, dentibus obtusis, vel acutiusculis, basi oblique semiamplexicaulia, viridi-olivacea, diaphana, cellulis exiguis, subrotundis reticulata, quæ in flagellis minuta, magis remota. Amphigastria late quadrata, apice denticulata. *Flor. masc.* Antheridia in foliis supremis axillaria, spherica, fusce viridia, filamentis

brevi, albo suffulta. *Flor. femin.* orti ex apice ramuli dorsalis, brevissimi. Folia perichætialia parva, ovata, apice angustiora, et dentata, vaginulam obvallantia. Vaginula setæ longa, cylindræa, lateraliter uniscissa, segmentis apice integris. Seta tennis, erecta, alba, uni-bipollicaris. Conceptaculum parvum, ovatum, fusce castaneum, demum quadripartitum, segmentis æqualibus, ovatis, cruciatim patentibus. Sporæ sphericæ, fuscæ. Elateres e duplici helice, sporis concolorres. Reliqua generis.

50. *JUNGERMANNIA deflexa*: caule filiformi, procumbente, ramis confertis, erectis, subdichotomis; foliis exiguis, distichis, remotiusculis, approximatisve, ovatis, concavis, apice bi-tridenticulatis, integrisve; amphigastriis latis, subrotundis, ovatisve, apice bi-quadridentatis.

J. deflexa Mart. *Fl. Crypt.* p. 135. tab. 3. fig. 8. *Lindenb. Syn. Hepat.* p. 44. *Spreng. Syst. veg.* 4. part. 1. p. 221. n. 53. *De Not. Hepaticol. in Accad. di Tor. ser. 2. tom. 1. p. 301.** *Ekart. Syn. Jung. Germ.* p. 50. tab. 12. fig. 98.

J. tricenata *Lindenb. Syn. Hepat.* p. 43. *Ekart. Syn. Jung. Germ.* p. 49. tab. 12. fig. 99. *De Not. Hepaticol. in Accad. di Tor. ser. 2. tom. 1. p. 300.**

J. trilobata a. *Hook. Brit. Jung. in syn.* p. 17. n. 60., et descr. s. n. p. tab. 76. fig. 1. 2., et in *Smith. Engl. Fl.* 5. p. 120. *Ital. Jungermannia recurvula.*

Perenn. Habui ex montibus Novariensibus ab Eq. Prof. DE NOTARIS, et ex Biella ab Eq. CESATE, ex Tyroli meridionali a Bolzano ab Eq. HAUSMANNO. Fructificatio ignota.

Caulis filiformis, procumbens, subinde longus, ramis confertis, erectis, simplicibus, vel subdichotomis, a semiungue ad pollicem longis, plerumque basi nudatis. Folia exigua, alterna, disticha, nunc inter se uniformiter remotiuscula, nunc approximata, subrotundo-ovata, concava, apice bi-tridenticulata, vel integra, et acuta, arefactione apice recurvo, aut incurvo, basi oblique semiamplexicaulia, saturate, vel pallide viridia, cellulis subrotundis, minutissimis reticulata. Amphigastria lata, subrotunda, aut ovata, apice bi-quadridentata. Fructificatio deest in meis exemplaribus, et etiam Ekarto ignota.

51. *JUNGERMANNIA platyphylla*: caule elongato, procumbente, uni-bipinnato; foliis distichis, arete imbricatis, inæqualiter bilobis, lobo minore lingulato, amphigastriisque integerrimis; floribus femininis lateralibus; seta brevissima.

- J. platyphylla* Sp. pl. p. 1600. Smith. in *Engl. bot.* v. 12. tab. 798. Hook. *Brit. Jung.* in syn. p. 17. n. 61., et descr. s. n. p. tab. 40., et suppl. tab. 3., et in Smith. *Engl. Fl.* 5. p. 121. α. β. Hook. and Taylor. *Musc. Brit.* ed. 2. p. 237. *Fl. Dan.* tab. 1714. fig. 1. Bert. *Amæn. Ital.* p. 441. n. 368., et *Misc. bot.* 12. p. 23., et *Misc. bot.* 16. p. 12. *De Not. Hepaticol.* in *Accad. di Tor.* ser. 2. tom. 1. p. 290.* *Pollin. Ver.* 3. p. 390.* *Suffr. Foroj.* p. 200. *Corinald. Descr. di alc. Critt.* p. 30. n. 11. excl. syn. *Gronov. Moris. Stirp. Sard. elen. fasc.* 3. p. 17.* *Web. et Mohr. Hand.* p. 397. *Lindenb. Syn. Hepat.* p. 18. *Ekarl. Syn. Jung. Germ.* p. 52. α. β. tab. 3. fig. 24. *Wahlenb. Lapp.* p. 388., et *Suec.* 2. p. 784. α. β. *Schleich. Cat. pl. in Helv. ann.* 1807. p. 31.*
- J. dilatata* Balb. *Torin.* p. 183.
- Antoiria vulgaris* Rodd. *Jung. Etr.* p. 8. α. β. tab. 2. fig. 1.*
- Madotheca platyphylla* Nees. *Syn. Hepat.* p. 278. α. *De Not. Appunt. in Accad. di Tor.* ser. 2. tom. 18. p. 468.*
- Jungermannia* n. 1872. α. β. *Hall. Hist. stirp. ind. Helv.* 3. p. 61.
- Muscoides squamosum*, majus, atro-virens, foliis subrotundis *Mich. Nov. pl. gen.* p. 9. tab. 6. fig. 3.
- M. squamosa major* atro-virens, foliis subrotundis *Segui. Ver.* 1. p. 45.
- M. squamosum*, medium, rotundifolium, atro-virens *Mich. Nov. pl. gen.* p. 10. tab. 6. fig. 4.
- Lichenastrum Arboris Vitæ* facie, foliis minus rotundis *Dill. Musc.* p. 501. tab. 72. fig. 32. A. D. *Segui. Suppl.* p. 32.
- Hepaticoides* foliis subrotundis squamatim incumbentibus major *Vail. Bot. Paris.* p. 100. n. 5. tab. 19. fig. 9.
- β. lobo foliorum minore cordato-ovato.
- Madotheca cordistipula* *De Not. Pl. sicc.**, et *Herb. ex litteris.*
- Ital. Jungermannia platifolia.*
- Perenn.* Legi Sarzanæ in colle di Sarzanello, in subalpinis Apuanis a Fornole, in provincia Lunensi a Calice secus il Martinello, et prope Campi. Habui ex Apennino Liguriæ orientalis inter le Cabane, et S. Stephanum d' Areto, et Clavaro secus valles a TORIO, ex collibus Genuensibus ab Eq. Prof. DE NOTARIS, ex agro Mantuano a BARBIERIO, Veronâ a Prof. MASSOLONGO de herbario Pollinii, ex Tyroli meridionali a Bolzano, et in Ritten ab Eq. HAUSMANNO, Faventiâ a Persolino a CALDESIO, Pisauro ab Eq. PETRUCCIO, ex Piceno a Mon-

tesortino a MARZIALETTO, ibidem in *Monte de' fiori*, in *Monte Acuto*, in *Vettore*, et ex Præutiis in monte Cornu ab ORSINO, ex agro Florentino a RADDIO, et ex Monte Fesulano a CALDESIO, ex Sardinia ab Eq. Prof. MORISIO, ex Corsica in sylva di *Perticato* a SOLEIROLIO. Varietatem β . obitinni ex monte di *Carrari* supra Genuam ab Eq. Prof. DE NOTARIS. Fructificat vere.

Caules plures, compacte cæspitosi, passim sibi superimpositi, procumbentes, firmi, flexuosi, plerumque bipinnate, rarius pinnate ramosi, ab uno ad quatuor pollices longi, inferne fusi, pinnis, et pinnulis regulariter patulis. Folia disticha, arete imbricata, horizontaliter patentia, caulem occultantia, inæqualiter biloba, lobis conduplicatis, majore ovato-subrotundo, obtuso, margine superiore inflexo, integerrimo, raro hic illic levissime denticulato, lobo minore lingulato, integerrimo, cæterum folia plus minus saturate viridia, opaca, subiunde præsertim superiora viridi-olivacea, omnia cellulis minutissimis, subrotundis, stipatis reticulata. Amphigastria cauli dorsalia, ad quodvis par foliorum apposita, ovato-oblonga, integerrima. *Flor. masc.* Antheridia sita in ramulo brevi, compacte folioso, spiculam *Brizæ* referente, grandiuscula, solitaria in quavis axilla horum foliorum, subglobosa, repleta granulis pollineis minutis. *Flor. fem.* laterales, sessiles, orti ex latere inferiore pinnarum. Perichætium diphyllum, foliis caulino minoribus. Setæ vaginula ovata, basi angustior, et cylindrica, ore truncato, denticulato, incisione laterali profunda. Seta brevissima, vaginulæ æqualis, alba. Conceptaculum ovale, fusce flavens, demum semiquadrifidum, segmentis oblongis, obtusis, perenniter erectis. Perigonium sphericum, carnosulum, eleganter reticulatum, basi pedicelli modo contractum. Pistilla sterilia octo-decem. Sporæ numerosæ, irregulares, pallide olivaceo-fusæ. Elateres e duplici helice, fulvi.

Differentiæ inter furculos caulinos latiores, vel angustiores, longiores, aut breviores, bipinnatos, aut simpliciter pinnatos tot, tantisque lusibus intermediis subjacent, ut oppoteret facere varietatem ex quovis individuo.

Varietas β . distinguitur lobo inferiore foliorum cordato-ovato:

52. *JUNGERMANNIA lævigata*: caulibus procumbentibus, elongatis, uni-bipinnatis; foliis lævissimis, distichis, imbri-

catis, inæqualiter bilobis, conduplicatis, amphigastriisque dentato-spinulosis.

- J. lævigata* Schrad. Saml. 2. p. 8. Hook. Brit. Jung. in syn. p. 17. n. 62., et descr. s. n. p. tab. 35., et in Smith. Engl. Fl. 5. p. 122. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 237. De Not. Hepaticol. in Accad. di Tor. ser. 2. tom. 1. p. 289.* Corinald. Descr. di alc. Critt. p. 31. n. 3. excl. syn. Linn., et Dill. Spreng. Syst. veg. 4. part. 1. p. 219. n. 23. Rath. Germ. 3. p. 406. Web. et Mohr. Hand. p. 398. Lindenb. Syn. Hepat. p. 18. Ekart. Syn. Jung. Germ. p. 53. tab. 6. fig. 44. Schwægr. Hist. Musc. Hepat. prodr. p. 13. n. 2. Schleich. Cat. pl. in Helv. ann. 1807. p. 31.* *Bellincinia montana* Radd. Jung. Etr. p. 7. tab. 1. fig. 1. a. c. excl. syn. Linn. et Dill.

Madotheca lævigata Nees. syn. Hepat. p. 276. a. De Nat. Appunt. in Accad. di Tor. ser. 2. tom. 18. p. 468.*

Muscoides squamosum, saxatile, maximum, compressum, ex obscuro virescens, foliis subrotundis, non nihil denticulatis Mich. Nav. pl. gen. p. 9. tab. 6. fig. 1.

Ital. *Jungermannia levigata*.

Perenn. Habui ex collibus supra Genuam ab Eq. Prof. DE NOTARIS, ex Tyroli meridionali a Bolzana ab Eq. HAUSMANNO, ex Piceno in Monte de' fiari ab ORSINO, et a Castel Manardo all' Acqua del Faggio a MARZIALETTO, ex subalpinis Etruriæ a RADDIO, qui solus apud nos hactenus vidit fructiferam, et ita in figura sua exhibuit, sed fructificationis tempus non indicavit.

Habitus omnino præcedentis. Caules pari modo procumbentes, late extensi, et superimpositi, uni-bipinnati, uni-quadrilpollicares. Folia alterna, disticha, arcute, et regulariter imbricata, horizontaliter patentia, inæqualiter biloba, lobis conduplicatis, margine remote dentato-spinulosis, majore ovato, obtuso, vel apice veluti truncato cum acuminulo in medio, lobo minore oblongo-lingulato, cæterum lævissima, nitida, saturate viridia, vel viridi-olivacea, cellulis exiguis, subrotundis reticulata, inferiora minora, subinde disposita in serie interrupta. Amphigastria cauli dorsalia, et interfoliacea, oblongo-lingulata, margine remote dentato-spinulosa. *Flor. masc.* hactenus ignoti. *Flor. femin.* a Raddio apud nos tantum visi, qui ita representat in figura sua. Sunt laterales, sessiles, sed perichætio ramulum brevissimum mentiente suffulti. Vaginula ample inflato-ovata, apice truncata, et inæqualiter, arguteque multilacinulata. Seta erecta, vaginulam bis,

terve superans. Conceptaculum oblongum, demum quadripartitum, segmentis oblongo-lanceolatis, acutis, æqualibus, cruciatim patentibus. De reliquis nihil exhibet.

53. *JUNGERMANNIA torva*: caulibus procumbentibus, uni-bipinnatis; foliis distichis, arcte imbricatis, inæqualiter bilobo-conduplicatis, lobo majore ovato-subrotundo, integro, minore lingulato, margine repando; amphigastriis elongatis.

Madotheca torva *De Not. Pl. sic.**

Ital. *Jungermannia torva*.

Perenn. Habui ex Liguria occidua in rupibus prope *Mele* supra Vulturium ab Eq. Prof. DE NOTARIS. Fructificatio ignota.

Habitus, et statura, ut in *Jungermannia lævigata* Schrad. Folia lobo-majore ovato-rotundato, integro, minore oblongo-lingulato, margine repando. Color plantæ fuscus, luridus. Amphigastria elongata, oblonga, obtusa.

54. *JUNGERMANNIA platyphylloidea*: caulibus elongatis, procumbentibus, rigidis; foliis distichis, inæqualiter bilobo-conduplicatis, lobo majore late rotundato, convexo, minore ovato-subrotundo, utroque, amphigastriisque integerrimis.

J. platyphylloidea *De Not. Hepaticol. in Accad. di Tor. ser. 2. tom. 1. p. 289.** *Lehm. Pugill. 4. p. 47. Huben. Hepatic. p. 289.*

Lejennia platyphylloidea *Nees, et Montagn. in Annal. des scienc. natur. tom. 5.*

Madotheca platyphylloidea *Nees. Syn. Hepat. p. 280. a. De Not. Appunt. in Accad. di Tor. ser. 2. tom. 18. p. 468.**

Ital. *Jungermannia platifilloide*.

Perenn. Habui ex valle Augustæ Prætoriz, ubi legit Sonnaz, et ex Sardinia in monte *De' sette Fratelli*, ubi legit Prof. Gennarius, ab Eq. Prof. DE NOTARIS. Fructificatio ignota.

Habitus præcedentium duarum, sed paulo grandior, et rigidior. Caules pariter procumbentes, bi-tripinnati, ramis, ramulisque distiche patentibus. Folia paulo grandiora, alterna, disticha, arctissime imbricata, caulem omnino tegentia, inæqualiter biloba, lobis conduplicatis, integerrimis, obtusis, majore late rotundato, convexo, margine inflexo, lobo minore, et amphigastriis ovato-subrotundis, vel rotundis, pariter integerrimis, cuncta viridi-olivacea, diaphana, nitidula, cellulis exiguis, subrotundis, numerosissimis pulchre reticulata. Fructificatio hactenus ignota.

55. *JUNGERMANNIA ciliaris*: caulis procumbentibus, dense cæspitosis, pinnatis; foliis distichis, confertis, inæqualiter conduplicato-bilobis, lobis bifidis, amphigastriisque margine fimbriato-ciliatis; floribus femineis lateralibus; setæ vaginula obovata.

J. ciliaris Sp. pl. p. 1601. excl. syn. Dill., et Vaill. Smith. in Engl. bot. v. 32. tab. 2241. Hook. Brit. Jung. in syn. p. 18. n. 63., et descr. s. n. p. tab. 65., et in Smith. Engl. Fl. 5. p. 122. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 237. Fl. Dan. tab. 1714. fig. 2. De Not. Hepaticol. in Accad. di Tor. ser. 2. tom. 1. p. 295. Hoffm. Fl. d' Allem. ann. 1795. tom. 2. p. 84. tab. 2. Web. et Mohr. Hand. p. 413. Lindenb. Syn. Hepat. p. 19. Ekart. Syn. Jung. Germ. p. 54. tab. 5. fig. 36. Schwægr. Hist. Musc. Hepat. prodr. p. 21. n. 45. Wahlenb. Lapp. p. 385., et Suec. 2. p. 781. Schleich. Cent. 2. n. 62.*

J. Leersii Roth. Gerin. 3. p. 402. Schleich. Catal. pl. in Helv. ann. 1807. p. 31.*

Ptilidium ciliare a. 1. a. Nees. Syn. Hepat. p. 250.

Lichenastrum scorpioides pulchrum villosus Dill. Musc. p. 481. tab. 69. fig. 3. A. B. C.

Ital. *Jungermannia cigliare*.

Perenn. Habui ex Tyroli meridionali in *Klobenstein* ab Eq. HAUSMANNO. Fructificat vere.

Caules dense cæspitosi, filiformes, procumbentes, vel inter Muscos suberecti, pinnati, ramis subinde brevissime ramulosi, a semipollice ad duos pollices, et etiam ultra longi. Folia passim conferta, et imbricata, in junioribus tantum ramulis remotiuscula, disticha, subrotunda, vel subquadrata, inæqualiter conduplicato-biloba, lobis bifidis, eorumque segmentis ovato-lanceolatis, acutis, margine longe, et tenuiter fimbriato-ciliatis, flavido-rufescentia, in umbrosis fusce virentia. Amphigastria late quadrata, adpressa, obtuse lobata, ciliis longis, angustioribus, valde approximatis fimbriata, caulem hirsutum mentientia, foliis concoloria. *Flor. masc.* hactenus ignoti. *Flor. femin.* laterales. Perichætium di-triphyllum, basi vaginulæ arcte adpressum, foliis late ovatis, inæqualiter bi-trilobis, margine ciliatis. Setæ vaginula pyriformis, rufescens, perichætio duplo longior, ore constricto, inæqualiter dentato. Seta crassiuscula, erecta, semipollicaris, alba, fragilis. Conceptaculum tumido-ovatum, intense rufo-nigrescens, segmentis ovalibus, obtusis, demum cruciatis. Pistilla abortiva decem, circa basim ovarii. Sporæ, et elateres subfusi. Reliqua generis.

56. *JUNGERMANNIA tomentella*: caulibus dense cæspitosis, suberectis, bipinnatis; foliis distichis, inæqualiter bilobo-conduplicatis, margine multifido-capillaceis, lobo majore bipartito; amphigastriis subquadratis, angustissime lacinulatis; floribus femineis alaribus; setæ vaginula oblongo-cylindracea, villosa, truncata, ore integra.

J. tomentella Ehrh. *Beitr. band. 2. p. 150. Smith. in Engl. bot. v. 32. tab. 2242. Hook. Brit. Jung. in syn. p. 18. n. 65., et descr. s. n. p. tab. 36., et in Smith. Engl. Fl. 5. p. 122. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 237. De Not. Hepaticol. in Accad. di Tor. ser. 2. tom. 1. p. 295.* Pollin. Ver. 3. p. 393.* Web. et Mohr. Hand. p. 414. Lindenb. Syn. Hepat. p. 19. Ekart. Syn. Jung. Germ. p. 55. tab. 6. fig. 49. Schwægr. Hist. Musc. Hepat. prodr. p. 21. n. 46. De Cand. Franç. 2. p. 436. Schleich. Cat. pl. in Helv. ann. 1807. p. 31.**

J. n. 1881. Hall. *Hist. stirp. ind. Helv. 3. p. 63.*

Lichenastrum filicinum pulchrum villosum Dill. *Musc. p. 503. tab. 73. fig. 35. A-D.*

Ital. *Jungermannia cotonosa* Pollin. Ver. 3. p. 393.

Perenn. Habui ex collibus Taurinensibus ab Eq. Prof.

DE NOTARIS, ex montibus Vicetinis prope Recoaro, et ex Tyroli meridionali in viciniis di Roveredo a POLLINIO, ex Piceno a Montefortino in Valgelata al Fosso a MARZIALETTO. Fructificat vere.

Planta dense cæspitosa, et late extensa, colore pallide viridi-flavido, et tomento, quo tigitur, insignis. Caulis crassiusculi, erecti, vel adscendentes, plano-bipinnati, pinnulis plerumque apice recurvis, bi-tripollicares. Folia remotiuscula, sed superiora magis conferta, disticha, inæqualiter bilobo-conduplicata, margine, et apice multifido-capillacea, lacinulis brevibus, densis, varie crispo-curvulis, ex quo planta apparet tomentosula, lobo majore bipartito, segmentis linearibus, vel lanceolatis, acutis, lobo minore exiguo, majori adpresso, basi integra, et tenuissime ciliato-amplexicaulia, cellulis oblongis, grandiusculis reticulata. Amphigastria sita ad singulum par foliorum, subquadrata, latitudine caulis, terminata lacinulis pluribus, angustissimis, fasciculatis, sæpe ramosis. *Flor. masc.* Antheridia axillaria in foliis superioribus, sphaerica, viridula, suffulta filamentis brevi, albo. *Flor. femin.* alares inter ramos inferiores. Perichætium nullum. Vaginula setæ cylindracea, superne quidquam latior, ore

truncato, integro, tota superficie villosula, substantiæ firmiusculæ, subcarnosæ. Seta tenuis, erecta, striata, alba, uni-bipollicaris. Conceptaculum oblongum, castaneo-fuscum, demum quadripartitum, segmentis oblongis, patulis. Pistilla abortiva desunt. Sporæ sphaericæ, fulvæ. Elateres e duplici helice, sporis concolorés.

57. *JUNGERMANNIA serpyllifolia*: caule repente, uni-bipinnato; foliis distichis, patentibus, inæqualiter conduplicato-bilobis, lobis ovalibus, obtusis, integerrimis, superiore multo majore; amphigastriis minutis, acute bifidis; floribus femineis lateralibus; setæ vaginula obovato-pentagona; conceptaculo sphaerico, diaphano.

J. serpyllifolia Dicks. *Crypt. pl. fasc. 4. p. 19. Smith. in Engl. bot. v. 36. tab. 2537. Hook. Brit. Jung. in syn. p. 18. n. 67., et descr. s. n. p. tab. 42., et in Smith. Engl. Fl. 5. p. 123. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 238. Radd. Jung. Etr. p. 24. tab. 5. fig. 1.* De Not. Hepaticol. in *Accad. di Tor. ser. 2. tom. 1. p. 293.* Lindenb. Syn. Hepat. p. 21. Ekart. Syn. Jung. Germ. p. 56. tab. 1. fig. 2. Schleich. Cat. pl. in Helv. ann. 1807. p. 31.***

J. Trichomanis β. minor Web. et Mohr. *Hand. p. 406. Lejeunia serpyllifolia Nees. Syn. Hepat. p. 374. Spreng. Syst. veg. 4. part. 1. p. 233. n. 2., excl. pl. Ind., et Amer. De Not. Appunt. in Accad. di Tor. ser. 2. tom. 18. p. 469.**

Jungermannia minima, foliis auritis, ex rotunditate acuminatis, punctatis, ac veluti perforatis, floribus virescentibus, vagina cordiformi Mich. Nov. pl. gen. p. 9. tab. 6 fig. 19.

Lichenastrum, quod *Jungermannia minima*, foliis auriculatis, ex rotunditate acuminatis, punctatis, ac veluti perforatis, floribus virescentibus, vagina cordiformi Dill. Musc. p. 499. tab. 72. fig. 30. ex Mich.

Ital. *Jungermannia sermoliniifolia*.

Perenn. Legi Sarzanæ a Rioldipilo, et al Covaggino in Ilceto prope la Nerviera supra terram muscosam. Habui Clavaro secus valles prope Gravello a TURIO, ex collibus Genuensibus ab Eq. Prof. DE NOTARIS, ex sylvis circa Florentiam a RADDIO, ex Piceno ab ORSINO. Fructificat hyeme, et vere.

Pusilla. Caules cæspitosi, plus minus late extensi, tenues, repentes, irregulariter uni-bipinnati, flexuosi, ramis semipollicaribus, vel paulo ultra. Folia admodum parva, alterna, disticha, horizontaliter patentia, approxi-

mata, vel in ramulis remotiuscula, inæqualiter bilobato-conduplicata, lobis ovalibus, obtusis, integerrima, lobo superiore multo majore, inferiore minimo, adpresso, pallide viridia, diaphana, cellulis minutis reticulata, sicca veluti pellucido-punctata. Amphigastria exigua, cauli dorsalia, sita ad quodvis par foliorum, ovato-subrotunda, acute bifida. *Flor. masc.* Antheridia solitaria, axillaria in foliis superioribus, spherica, filamentis brevi, albo suffulta. *Flor. femin.* laterales. Folia perichætalia caulinis grandiora, profunde biloba, lobis oblongis, obtusis, superiore triplo majore. Vaginula setæ late obovata, acute pentagona, ore constricto, subdentato, subvirens. Seta crassiuscula, erecta, perichætio circiter duplo longior, sicca veluti articulata. Conceptaculum sphericum, album, diaphanum, demum quadrifidum, segmentis ovalibus, erecto-patulis. Sporæ grandiusculæ, oblongæ, subangulatæ, saturate virides. Elateres e duplici helice, laxè cochleati, singuli inclusi intra tubum semidiaphanum, album, demum apici conceptaculi affixi, et longe exerti.

58. *JUNGERMANNIA minutissima*: pusilla; caule capillari, ramis subsimplicibus; foliis exiguis, distichis, remotis, erecto-patulis, subconduplicato-bilobis, lobo majore ovali, concavo, obtuso, minore sæpe oblitterato; amphigastriis dorsalibus, acute bifidis; floribus femineis lateralibus; perichætio diphylo; setæ vaginula tumido-ovata, pentagona; conceptaculo spherico, diaphano.

J. minutissima Smith. in *Engl. bot.* v. 23. tab. 1633. Hook. *Brit. Jung.* in *syn.* p. 18. n. 60., et *descr. s. n.* p. tab. 52., et in *Smith. Engl. Fl.* 5. p. 124. Hook. and Tayl. *Musc. Brit.* ed. 2. p. 238. Lindenb. *Syn. Hepat.* p. 23. Ekart. *Syn. Jung. Germ.* p. 57. tab. 1. fig. 9.

J. inconspicua Radd. *Jung. Etr.* p. 23. tab. 5. fig. 2. a. b.*
Lejeunia minutissima Spreng. *Syst. veg.* 4. part. 1. p. 234. n. 5. Dum. *Comm. bot.* p. 111. Nees. *Syn. Hep.* p. 387. De Not. *Appunt. in Accad. di Tor.* ser. 2. tom. 18. p. 469.

Jungermannia omnium minima, seu vix conspicua, serpylli aut *Herniariæ* foliis, auritis, floribus ex albo virescentibus, vagina cordiformi Mich. *Nov. pl. gen.* p. 9. tab. 6. fig. 20.

Lichenastrum, quod *Jungermannia omnium minima*, seu vix conspicua, serpylli aut *Herniariæ* foliis auritis, floribus ex albo virescentibus, vagina cordiformi Dill. *Musc.* p. 499. tab. 72. fig. 29. ex Mich.

Ital. *Jungermannia minutissima*.

Perenn. Habui Florentiâ a *Boboti* in Illicibus a *RADIO*.
Fructificat Aprili, Majo.

Pusilla, cœspite plus minus late effuso super corticem arborum. Caulis capillaris, procumbens, ramis subsimplicibus, decumbentibus, unam-duas lineas longis. Folia exigua, alterna, disticha, remota, erecto-patula, ovalia, concava, obtusa, integerrima, modo indivisa, modo inferne conduplicato biloba, lobulo inferiore minimo, sæpe oblitterato, pallide viridia, diaphana, cellulis exiguis, subrotundis, prominulis reticulata. Amphigastria minuta, dorsalia, acute bifida. *Flor. masc.* Antheridia solitaria, axiliaria in foliis superioribus, sphaerica, filamento brevi, albo suffulta. *Flor. femin.* Perichætium diphyllum, foliolis oppositis, inæqualiter, obtuseque bilobis, ovatis, concavis. Setæ vaginula tumido-subrotunda, acute pentagona, ore constricto, subdentato. Seta tenuis, erecta, vix vaginulam excedens, alba. Conceptaculum sphaericum, tenue, album, diaphanum, demum semiquadrifidum, segmentis ovatis, acutis, æqualibus, erectis. Sporæ oblongæ, grandiusculæ, subangulatæ, saturate virides. Elateres duplici helice, laxe cochleati, fulvi, intra tubum album, semidiaphanum inclusi, demum evulsi, et apici segmentorum conceptaculi affixi. Reliqua generis.

59. *JUNGERMANNIA dilatata*: caule repente, irregulariter ramoso; foliis distiche-imbricatis, bilobo-conduplicatis, lobo superiore multo majore, subrotundo, convexulo, inferiore rotundo, saccato; amphigastriis bidentatis, supremis prope vaginulam grandioribus, subquinquefidis; vaginula obovata, tuberculata, ore arcissime contracto, conniventi-apiculato; conceptaculo sphaerico.

J. dilatata Sp. pl. p. 1600. *Hook. Brit. Jung. in syn.* p. 19. n. 72., et *deser. s. n. p. tab. 5.*, et in *Smith. Engl. Fl. 5.* p. 125. *Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2.* p. 239. *De Not. Hepaticol. in Accad. di Tor. ser. 2. tom. 1.* p. 291.* *Moris. Stirp. Sard. el. fasc. 3.* p. 17.* *Fl. Dan. tab. 1831. fig. 1.* *Lindenb. Syn. Hepat. p. 17.* *Ekart. Syn. Jung. Germ. p. 60. tab. 2. fig. 18.*

J. Tamarisci *Moris. Stirp. Sard. el. fasc. 3.* p. 17.*

J. Tamarisci *Sardoa* *De Not. Hepaticol. in Accad. di Tor. ser. 2. tom. 1.* p. 292.*

J. tamariscifolia *Schreb. Spicil. Fl. Lips. p. 108.* *Smith. in Engl. bot. v. 35. tab. 1086.* *Web. et Mohr. Hand. p. 308.* *Schwægr. Hid. Musc. Hepat. prodr. p. 14. n. 4.*

Frullania minor Radd. *Jung. Etr. p. 9. tab. 2. fig. 3.**
F. Tamarisei Sardo a Bagliett., et *De Not. in Erb. Critt. Ital. fasc. 4. 5. n. 179.**

F. dilatata Nees. *Syn. Hepat. p. 415. De Not. Appunt. in Accad. di Tor. ser. 2. tom. 18. p. 469.**

Jungermannia n. 1374. *Hall. Hist. Stirp. ind. Helv. 3. p. 62.*

Muscoides minimum, foliis alternis, superioribus circinatis, inferioribus cucullatis, flore pediculo ferme carente *Mich. Nov. pl. gen. p. 10. tab. 6. fig. 6.*

Lichenastrum intricatum minus, squamis convexo-concavis *Dill. Musc. p. 497. tab. 72. fig. 27. A. B.*

Ital. Jungermannia dilatata.

Perenn. Prædiligat corticem arborum in montanis. Habui ex Liguria occidua in via dell' *Acqua santa* supra Vulturium a BAGLIETTO, et ab Eq. Prof. DE NOTARIS, ex Appennino Boblensi in arboribus ab Eq. Prof. DE NOTARIS, ex Tyroli meridionali a Bolzano in *Populo nigra*, et in Ritten in *Pino picea* ab Eq. HAUSMANNO, ex Piceo in *Monte Acuto* in *Castanea vesca* ab ORSINO, Florentiâ a Boboli, et a Pratolina in arboribus a CALDESIO, ex Sardinia pariter in arboribus ab Eq. Prof. MORISIO. Fructificat hyeme, et vere.

Caulis prostratus, repens, irregulariter, et valde ramosus, plerumque in rosulas parum extensus. Rami breves, depressi supra corticem arborum. Folia alterna, disticha, in caule imo remotiuscula, in ramis valde approximata, in planum imbricata, et axem rami tegentia, inæqualiter bilobo-conduplicata, lobo superiore multo grandiore, orbiculato, convexulo, margine recurvo, lobo inferiore rotundo, multo minore, concavo-saccato, et veluti vesiculoso, interdum oblongo, cæterum folia lobis integerrima, rufo-nigrescentia, non nitentia, superiora latiora, et ramos dilatatos exhibentia, juniora in ramulis magis distincta, pallentia, et diaphana, omnia cellulis exiguis, pentagonis reticulata. Amphigastria dorsalia, sita inter quodvis par foliorum, lata, subrotundo-ovata, apice acute bidentata, quæ inter folia vaginulam appropinquant, sunt grandiora, et quatuor-sexdentata. *Flor. masc.* nunc in eadem planta cum femineis, nunc scorsim in planta sterili. Folia perigonia arctissime imbricata. Anthridia duo-tria, axillaria, globulosa, viridi-olivacea, suffulta filamentis eis subæquali, albo. *Flor. femin.* solitarii in apice ramulorum. Folia perichætalia lobo

superiore grandiore, ovato, margine subinflexo, purpurante, lobo inferiore, sive auricula inflexa, lanceolata, plana, virescente, in margine externo una, vel duabus lacinulis instructa. Setæ vaginula tumido-obovata, tuberculis carnosus adspersa, purpurascens, dorso dirempta nervo basi lato, in facie superiore plana, ore conniventi-apiculato denticulis minutis. Seta vix duplo longior vaginulâ. Conceptaculum sphaericum, e lutescente fuscum, demum quadripartitum, segmentis late ovatis, cruciatim patentibus. Pistilla sterilia pauca, circa basim ovarii. Sporæ sphaericæ, fulvæ, minute tuberculatæ. Elateres ex helice simplici, crebre cochleata, sporis concolores, intra tubum tenuissimum, diaphanum inclusi, demum evulsi, et apici segmentorum conceptaculi penicilli instar affixi.

Corpuscula glomerata in dorso caulis visa ab Hookero videntur parasitica.

60. *JUNGERMANNIA tamarisci*: caule repente, ramosissimo, elongato; foliis parvis, distiche imbricatis, inæqualiter bilobo-conduplicatis, lobo inferiore minimo. inflato; amphigastriis subquadratis, bidentatis; foliis perichætalibus geminis, serratis; setæ vaginula ovali, glabra, oris lacinulis erecto-hiantibus; conceptaculo globoso.

J. tamarisci Sp. pl. p. 1600., et Syst. nat. ed. 12. tom. 2. p. 706. n. 16. Hook. Brit. Jung. in syn. p. 19. n. 79., et descr. s. n. p. tab. 6., et in Smith. Engl. Fl. 5. p. 125. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 239. Bert. Amæn. Ital. p. 441. n. 369., et Misc. Bot. 12. p. 14., et Misc. bot. 16. p. 12. De Not. Hepaticol. in Accad. di Tor. ser. 2. tom. 1. p. 292. n. 6.* Lindenb. Syn. Hepot. p. 17. Ekart. Syn. Jung. Germ. p. 61. tab. 2. fig. 17. De Cand. Franç. 2. p. 533.

J. tamariscifolia Linn. Suec. ed. 2. p. 402.

J. tamariscina Engl. bot. v. 35. tab. 2481. Bert. fil. Iter. in Apenn. Bonon. p. 23. Hoffm. Fl. d' Allem. ann. 1795. tom. 2. p. 87. Schleich. Cat. pl. in Helv. ann. 1807. p. 31.*

J. nigricans Schleich. Cat. pl. in Helv. ann. 1807. tab. 31.*
Frullania major Radd. Jung. Etr. p. 9. tab. 2. fig. 2.*
excl. syn. Linn., Schreb., et Schmid.

F. Tamarisci Nees. Syn. Hepat. p. 438. De Not. Appunt. in Accad. di Tor. ser. 2. tom. 18. p. 469.*

Jungermannia n. 1873. Hall. Hist. stirp. ind. Helv. 3. p. 61.

Muscoides squamosum, saxatile, nigropurpureum, surculis angustioribus, foliis circinatis, minoribus *Mich. Nov. pl. gen. p. 10. tab. 6. fig. 5.*

Lichenastrum imbricatum, Tamarisci Narbonensis facie *Dill. Musc. p. 499. tab. 72. fig. 31. A. B.*

Hepaticoides, qui Muscus trichomanoides, terrestris, minor, floridus *Vaill. Bot. Paris. p. 100. n. 7. tab. 23. fig. 10.*

Ital. *Jungermannia tamariscina.*

Perenn. Prædiligit terram muscosam sub arboribus, nec deest in cortice arborum, et in saxis. Legi Sarzanæ in *Montedarme* sub Castaneis, *Massæ Carrariensis* a *Castagnetolo* supra terram, in provincia Lunensi a *Calice* secus viam *del Martinello*, et supra *Nasso*, in Liguria occidua in alpibus *della Scaggia* retro *Pegli al Prato ratado*. Habui ex agro Clavarensi in Oleis a *TURIO*, ex collibus Genuensibus ab *Eq. Prof. DE NOTARIS*, ex Insuhria a *Prof. MORETTIO*, ex Tyroli meridionali a *Bolzano* etiam super saxa porphyretica, et in *Ritten* in Pinis ab *Eq. HAUSMANNO*, ex subapennino Ariminensi a *Sasso Feltrio* ab *AZZAROLIO*, ex Piceno a *Pizzo di Siro*, in monte *de' Fiori*, et a *Lama bianca* ab *ORSINO*, a *Castel Manardo*, et a *Montefortino* etiam a *Loto* a *MAZZIALETTO*, ex agro Florentino a *RADDIO*. Fructificat vere. Forma præcedentis, sed tenuior, ramosior, longior. Caulis procumbentes, repentes, uni-bipinnati, ramosissimi, ramis magis uniformiter dispositis, distinctis, etiam quatuor, quinque pollices longi. Folia quam in præcedente minora, alterna, disticha, inæqualiter bilobis-conduplicata, lobo superiore majore, subrotundo, convexulo, margine subinflexo, lobo inferiore basilari, minuto, obovato, ventricosus, in foliis superioribus supra longitudinaliter aperto, in reliquis clauso, purpureo-nigrescentia, cellulis minutis, pentagonis reticulata, supra nitida, vel in ramulis junioribus virentia, inferiora minora, inter se remota, sæpe pereuntia, intermedia arcte imbricata, in ramulis supremis iterum minora, et remotiuscula. Amphigastria subquadrata, longiora quam lata, margine revoluta, apice obtuse bidentata, suprema longiora, profundius, et acute bidentata. Vaginula sæpe tumens, ovato-oblonga, basi angustior, lævis, purpurascens, aut fuscescens, dorso carinata, supra plana, dentibus oris acuminatis, erecto-hiantibus. *Flor. masc.* siti in ramulis brevissimis, lateralibus. Antheridia duo-plura, axillaria

foliis perigonalibus valde convexo-ventricosus, sphaerica. *Flor. femin.* ramulis terminales. Folia perichætalia lobo majore ovato, acuto, argute serrato, minore semiovato-lanceolato, uni-bidentato, suprema duo opposita sub vaginula. Vaginula setæ oblongo-obovata, tumens, lævis, demum fuscescens, supra plana, dorso obtuse carinata, dentibus oris quatuor, acutis, erecto-hiantibus. Seta erecta, alba, ultra vaginulam parum producta. Conceptaculum sphaericum, rufo-fuscum, longitudinaliter sulcatum, demum quadripartitum, segmentis oblongis, acutis, recurvis. Sporæ minutæ, sphaericæ, tuberculatæ, fulvæ. Elateres ex helice simplici, crebre cochleata, sporis concolores, intra tubum diaphanum inclusi, demum evulsi, et segmentis conceptaculi affixi. Reliqua generis.

*** *Pterigoideæ.*

61. *JUNGERMANNIA pinguis*: pterigodio succulento, enervi, irregulariter partito, simplicive, tenuis angustis, obtusis, margine sublobatis; perichætio exiguo, calyciformi, ore expanso, fimbriato; setæ vaginula cylindracea, longa, ore dentato; conceptaculo oblongo.

J. pinguis Sp. pl. p. 1622. Smith. in *Engl. bot.* v. 3. tab. 185. Hook. *Brit. Jung.* in syn. p. 19. n. 74., et descr. s. n. p. tab. 46., et in Smith. *Engl. Fl.* 5. p. 125. Hook. and Tayl. *Musc. Brit.* ed. 2. p. 240. Scop. *Carn.* ed. 2. tom. 2. p. 351. *Fl. Dan.* tab. 1428. fig. 2. Web. et Mohr. *Hand.* p. 452. Lindenb. *Syn. Hepat.* p. 98. Ekart. *Syn. Jung. Germ.* p. 62. tab. 7. fig. 51., et tab. 13. fig. 110. Römeria *pinguis* Radd. *Jung. Etr.* p. 37. α. β. γ.

Aneura pinguis De Not. *Hepaticol. in Accad. di Tor.* ser. 2. tom. 1. p. 327. Nees. *Syn. Hepat.* p. 404. a.

Jungermannia n. 1884. Hall. *Hist. stirp. indig. Helv.* 3. p. 63.

Marsilea media, *pinguis*, pallide virens, floribus majoribus, nigricantibus, ad foliorum latera egredientibus *Mich. Nov. pl. gen.* p. 5. tab. 4. fig. 2.

Lichenastrum capitulis oblongis, juxta foliorum divissuras enascentibus Dill. *Musc.* p. 509. tab. 74. fig. 42., exl. fig. R. S. K.

Ital. *Jungermannia pingue.*

Perenn. Habui ex agro Mantuano a BARBIERIO, Florentiâ ad fossas, et aquæ stillicidia a RADDIO. Fructificat Februario, et etiam serius.

Pterigodium foliaceum, enerve, fibrillis paucis, minutis radicans, subinde fere arhizum, modo simplex, modo irregulariter laciniatum, teniæ sive perigodii simplicis, sive lacinati sunt angustæ præsertim in basi, in qua unam-duas lineas latæ, superne successive latiores, procumbentes, vel suberectæ, uni-bipollicares, obtusæ, margine integræ, aut lobatæ, dorso tumentes, et valde succulentæ, e viridi flavidæ, cellulis exiguis, ægre visibilibus reticulatæ. *Flor. masc.* Segmentula parva, sita in margine tæniarum, biloba; supra plana ferunt antheridia plura, sepulta in eorum substantia, vix dignoscenda per apiculum e foraminulo erumpentem, spherica, cinerea, filamento brevissimo suffulta. Segmentula hæc, explosis antheridiis, probabiliter transeunt in lacinias tæniarum. *Flor. fem.* orti sub margine segmentorum. Perichætium exiguum, calyciforme, hemisphæricum, virens, ore aperto, fimbriolato. Setæ vaginula cylindracea, longa, ore dentato. Seta paulatim elongata, pollicem, vel ultra longa, erecta, alba, fragilis. Conceptaculum oblongum, rufo-fuscum, multistriatum, demum quadripartitum, segmentis æqualibus, lanceolatis, patentibus, vel patienti-reflexis. Perigonium cylindraceum, conceptaculo subæquale, e flavido album. Sporæ sphericæ, fulvæ. Elateres ex helice simplici, arcte cochleati, in utraque extremitate attenuati, sporis concolores, demum evulsi, et apici segmentorum conceptaculi penicilli densi instar affixi.

62. *JUNGERMANNIA multifida*: pterigodio irregulariter bi-tripinnatifido, tæniis lineari-angustissimis, margine integris; tuberculis antheridiferis sparsis; floribus femineis supramarginalibus; conceptaculo oblongo; perigonio tuberculato.

J. multifida Sp. pl. p. 1602. Smith. in Engl. bot. v. 3. tab. 186. Hook. Brit. Jung. in syn. p. 19. n. 75., et descr. s. n. p. a. tab. 45. fig. 1., et in Smith. Engl. Fl. 5. p. 125. a. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 240. Schreb. Spicil. Fl. Lips. p. 109. Web. et Mohr. Hand. p. 433. Lindenb. Syn. Hepat. p. 98. Eckart. Syn. Jung. Germ. p. 64. a. tab. 7. fig. 50., et tab. 13. fig. 109. Schwægr. Hist. Musc. Hepat. prodr. p. 30. n. 89. Schleich. Cat. pl. in Helv. ann. 1807. p. 31.

Aneura multifida De Not. Hepaticol. in Accadem. di Tor. ser. 2. tom. 1. p. 326. Nees. Syn. Hepat. p. 496. a.

Lichenastrum Ambrosiæ divisura Dill. Musc. p. 511. tab. 74. fig. 43. A. B. optim.

β. tæniis latiusculis, sinuato-lobatis.

Jungermannia multifida β. Hook. Brit. Jung. in descr. s. n. p. tab. 45. fig. 2. Ekart. Syn. Jung. Germ. p. 64. β.

*J. sinuata Dicks. Pl. Crypt. fasc. 2. p. 16. Smith. in Engl. bot. v. 21. tab. 1476. Schleich. Cat. pl. in Helv. ann. 1807. p. 31.**

*Röemeria multifida Radd. Jung. Etr. p. 36. tab. 7. fig. 4. a. b.**

Marsilea terrestris, minima, foliis sinuatis, floribus nigricantibus, e foliorum lateribus provenientiibus Mich. Nov. pl. gen. p. 5. tab. 4. fig. 3.

Lichenastrum Chamædryos multifidæ divisura Dill. Musc. p. 511. tab. 74. fig. 4. A. B.

Ital. Jungermannia multipartita.

Perenn. Legi Massæ Carrariensis secus viam di Fornole ad aquarum stillicidia. Varietatem β. habui ex agro Clayarensi in marginibus fossarum a Turio, ex Tyroli meridionali a Bolzano ab Eq. HAUSMANNO, ex humen-tibus Florentinis a RADDIO. Fructificat vere.

Pterigodium carnosulum, succulentum, erectum, vel decumbens, subtus in parte inferiore radiculosum, irregulariter bi-tripinnatifidum, tæniis angustissime linearibus, obtusis, raro emarginatis, planis, enerviis, margine integerrimis, pallide virens, vel viridi-flavidum, diaphanum, siccum opacum, cellulis exiguis, ovalibus, ægre distinguendis reticulatum. Flor. masc. Tubercula sparsa, prominentia, fætæ antheridiis tribus, quatuor, immersis intra substantiam cellularem, sphæricis, vel subovatis, filamento albo, brevi suffultis. Flor. femina. immediate submarginales, nunquam terminales, vel basilares. Perichætium exiguum, sub-hemisphæricum, ore aperto, breviter fimbriolato. Vaginula setæ cylindræa, longa, basi angustior, ore aperto, denticulato, alba. Seta erecta, circiter pollicaris. Conceptaculum oblongum, fusce castaneum, longitudinaliter striatum, demum quadripartitum, segmentis æqualibus, lanceolatis, cruciatis. Perigonium cylindræo-oblongum, undique tuberculatum. Sporæ sphæricæ, fulvæ. Elateres ex unica helice, utrinque attenuati, sporis concolores, demum evulsi, et apici segmentorum conceptaculi penicilli densi instar affixi. Gemmæ sitæ in parvis glomerulis sub apice incurvæ tæniarum, extus albæ, diaphanæ, intus fætæ granulis viridibus.

Varietas β. levis quidem momenti est. Differt a typo speciei

tæniis quidquam latiusculis, lateralibus sæpe, non semper, lobulatis.

63. *JUNGERMANNIA Blasia*: pterigodio horizontali, dichotomo, subsimplici, rosulato, segmentis nervatis, margine lobatis, undulatisque; setis conceptaculiferis marginalibus; tubis gemmiferis longicollibus, basi tumidis, externe superficiariis.

J. *Blasia* Hook. *Brit. Jung. in syn.* p. 20. n. 76., et descr. s. n. p. tab. 82. 83. 84., et in *Smith. Engl. Fl.* 5. p. 126. Hook. and Tayl. *Musc. Brit. ed.* 2. p. 240. Spreng. *Syst. veg.* 4. part. 1. p. 232. n. 186. *Lindenb. Syn. Hepat.* p. 96. *Ekart. Syn. Jung. Germ.* p. 69. tab. 11. fig. 94., et tab. 13. fig. 114. *Wahlenb. Suec.* 2. p. 791. *De Cand. Franç.* 5. p. 195.

Blasia pusilla Sp. pl. p. 1605. *Smith in Engl. bot.* v. 10. tab. 1328. *Fl. Dan.* tab. 45. *All. Ped.* 2. p. 314. n. 2531. *De Not. Hepaticol. in Accad. di Tor. ser.* 2. tom. 1. p. 329.* , et in ser. 2. tom. 18. p. 469.* *Nocc. et Balb. Tic.* 2. p. 264. *Wahlenb. Lapp.* p. 399. *Hoffm. Fl. d' Alem. ann.* 1795. tom. 2. p. 94. tab. 3. *Sturm. Deuts. Fl. Crypt.* 2. abth. 14. heft. *Web. et Mohr. Hand.* p. 457. *Schwægr. Hist. Musc. Hepat. prodr.* p. 36. n. 1. *Nees. Syn. Hepat.* p. 491. *De Cand. Franç.* 2. p. 418.

B. n. 1857. *Hall. Hist. stirp. ind. Helv.* 3. p. 57.

B. *pusilla*, *Lichenis pyxidati* facie *Mich. Nov. pl. gen.* p. 14. tab. 7.

Mnium *Lichenis* facie *Dill. Musc.* p. 237. tab. 31. fig. 7. *Ital. Jungermannia Blasia.*

Perenn. Legi Sarzanæ in *Triboli* ad aquæ scaturiginem sub rure *Episcopali*. Habui ex valle *Intrasca* ad *Verbanum* ab Eq. Prof. DE NOTARIS, ex Tyroli meridionali in *Ritten* ab Eq. HAUSMANNO, ex *Piceno a Montefortino a MARZIALETTO*. Occurrit autumno cum tubis gemmiferis. Fructificat vere, sed raro.

Pterigodium foliaceum, tenue, tenerum, pallide virens, cellulis grandiusculis, ovatis reticulatum, simplex, vel multipartitum, et rosulatum, subtus in nervis tenuiter radiculosum, et inordinate adpersum squamulis viridibus, dentato-spinulosis, et extra nervos gemmiferum, cæterum phylla pterigodii a paucis lineis ad pollicem longa, sesquilineam-duas lineas lata, semper superne latiora, sæpe apice assurgentia, margine late, inæqualiterque lobata, et plus minus undulata, dirempta nervo lato, striato, veluti pluribus nervulis conflato, prope apicem eorum fere evanescente. Gemmulæ

in facie eorum inferiore semper extra nervum sitæ, a squamulis nervi distinguendæ, initio maculeformes, parvæ, subrotundæ, atrovirides, tandem elevatæ, sphericæ, nigerrimæ, proximiores epidermidi inferiori, quàm superiori, sed ab utraque visibiles. *Flor. masc.* in pterigodio proprio, distincto a femineo. Antheridia pauca, e nervo prominentia, tecta epidermide tenuissima, ovalia, cinereo-abbida, repleta granulis minutissimis, videntur libera a substantia nervi. *Flor. femin.* duplicis formæ, siti in pterigodio proprio, et diverso a masculifero. In prima forma sunt conceptaculiferi, solitarii in apice segmentorum pterigodii. Perichætium nullum. Setæ vaginula albida, bipartita, vel diphylla. Seta erecta, alba, striata, subflexuosa, subpollicaris. Conceptaculum tumido-ovatum, e virescente fuscum, demum quadripartitum, segmentis ovatis, obtusis, æqualibus, erecto-patulis. In secunda forma fructificationis tumefactiones una-duæ supra nervum pterigodii, oblongæ, intus receptaculares. Perigonium albo-membranaceum cum aliquo virore, cellulis reticulatum, pyriforme, fovens ovarium oblongum, viride. Sporæ glomeratæ, duæ-tres, raro quatuor in quovis glomerulo, viridi-olivaceæ, intra membranam albam, diaphanam contentæ, maturitate saturate virides, demum sejunctæ. Elateres longi, e duplici helice, crebre cochleati, fulvi. Pistilli steriles occurrunt supra nervum. Meliora de fructificatione haurire non potui a descriptione Hookeriana, quæ non satis coherdinata, et perspicua. Gemmæ in facie superiore pterigodii ita se habent. Exteriora segmentorum versus autumno, et vere prodeunt supra nervum tubercula unum-duo, quæ paulatim crescunt, et elongantur in rostellum duas-tres lineas longum, erectum, primo clausum, et acutum, intus cavum, demum apice hians, et tubæforme, ore integro, intus fovens gemmulas numerosas, sphericas, intra gelatinam natantes, quæ, parietibus rostri se se contrahentibus, propelluntur in altum, et sæpe in ore tubi glomerantur ope glutinis in globulum, demum, exsiccata gelatina, effunduntur vel supra terram, vel super exteriora pterigodii a margine inflexo ejus retentæ, demum abeunt in squamulas parvas, virides, congestas, ovatas, margine dentato-spinulosas, probabiliter in novam plantam transituras. Res ad generationem hujus plantæ hactenus sunt obscuræ. Quæ organa intra conceptaculum continentur?

Fl. It. Crypt.

Quomodo antheridia sita in dorso nervi pterigodii proprii, et epidemide tecta fecundare possunt feminas sepultas in facie superiore alterius pterigodii?

64. *Jungermannia epiphylla*: pterigodio submembranaceo, horizontali, irregulariter diviso, segmentis oblongis, obovatisve, latis, nervo supra subcanaliculato; floribus femineis marginalibus, nervoque adnatis; perichætio brevi, plicato, inciso-dentato; setæ vagina turgido-ovata, ore dentata; conceptaculo globoso.

J. epiphylla Sp. pl. p. 1602. Smith. in *Engl. bot.* v. 11. tab. 771. Hook. *Brit. Jung.* in syn. p. 20. n. 77., et descr. s. n. p. a. tab. 47. fig. 1-17., et in Smith. *Engl. Fl.* 5. p. 126. a. Hook. and Tayl. *Musc. Brit. ed.* 2. p. 240. *Fl. Dan.* tab. 359. *All. Auct.* p. 50. Balb. *Taur.* p. 183. Scop. *Carn. ed.* 2. tom. 2. p. 350. Moris. *Stirp. Sard.* el. fasc. 3. p. 17.* Schreb. *Spicil. Fl. Lips.* p. 110. Web. et Mohr. *Hand.* p. 431. Lindenb. *Syn. Hepat.* p. 97. Ekart. *Syn. Jung. Germ.* p. 63. a. tab. 7. fig. 52., et tab. 13. fig. 111. Schwægr. *Hist. Musc. Hepat. prodr.* p. 32. n. 101. Schleich. *Cat. pl. in Helv. ann.* 1807. p. 31.*

Pellia Fabroniana Radd. *Jung. Etr.* p. 38. *De Not. Hepaticol. in Accad. di Tor. ser.* 2. tom. 1. p. 328.* et ser. 2. tom. 18. p. 469. a.*

P. epiphylla Nees. *Syn. Hepat.* p. 488. *De Not. Appunt. in Accad. di Tor. ser.* 2. tom. 18. p. 469. a.*

Jungermannia n. 1883. Hall. *Hist. stirp. ind. Helv.* 3. p. 63.

Lichen alter minor, caule calceato *ὀκτώδεον Column. Ecphr.* 1. p. 332. descr., et p. 331. fig.

Marsilea major, atrovirens, floribus albicantibus, e foliorum medio egredientibus Mich. Nov. pl. gen. p. 5. tab. 4. fig. 1.

Lichenastrum capitulis rotundis, e foliorum medio enascentibus Dill. *Musc.* p. 508. tab. 74. fig. 41. A-E.

Hepaticoides, *Hepaticæ facie* Vaill. *Bot. Paris.* p. 99. n. 1. β. *longetaniata*.

Jungermannia epiphylla β. Hook. *Brit. Jung. in descr.* s. n. p., et in Smith. *Engl. Fl.* 5. p. 127. β. Ekart. *Syn. Jung. Germ.* p. 64. β. De Cand. *Franc.* 2. p. 425. β.

J. endiviæfolia Dicks. *Pl. Crypt. fasc.* 4. p. 19.

Pellia epiphylla β. *De Not. Appunt. in Accad. di Tor. ser.* 2. tom. 18. p. 469.

Hepaticoides palustris Cichorii crispi foliis Vaill. *Bot. Paris.* p. 100. n. 8. tab. 19. fig. 4.

γ. pterigodio dichotomo, tæniis supremis brevibus, bilobis.

Jungermannia epiphylla γ. *Hook. Brit. Jung. in descr. s. n. p. tab. 47. fig. 18. Ekart. Syn. Jung. Germ. p. 64. γ. Ital. Jungermannia epifilla.*

Perenn. Vulgatissima in humentibus Italiæ. Legi Sarzanæ in canaliculis collis di *Sarzanello*, et in radicibus montis *Caprione* in canali *del Marzo*. Habui ex vallibus *Clavarensibus* a *TURIO*, ex udibus collinis supra *Genuam* ab *Eq. Prof. DE NOTARIS*, ex *Pedemontio* a *BONJEANNIO*, et *Albâ Pompejâ* a *BERTERO*, ex *Tyroli meridionali* a *Bolzano* ab *Eq. HAUSMANNO*, *Firmo sub Grottamare* ad *molendinâ Sgariglia* a *Prof. MARCANTONIO*, ex *Piceno* a *Montefortino* a *MARZIALETTO*, ex agro *Senensi* a *BARONIO*, ex *Sardinia* ab *Eq. Prof. MORISIO*. Varietatem β. accepi ex *Piceno all' Acqua viva* a *MARZIALETTO*, *Volaterris* ad fontes ab *AMIDEO*. Varietatem γ. obtinui ex agro *Clavarensi* ad fontem villæ *Navesia* a *TURIO*, ex agro *Firmano* in humentibus *dei Buratelli* a *Prof. MARCANTONIO*, ex agro *Florentino alla Tana* ab *Eq. RICASOLO*. Fructificat autumnno, et vere.

Pterigodium submembranaceum, horizontale, irregulariter divisum, segmentis latis, et tantum basi angustioribus, sæpe superimpositis, obtusis, aut emarginatis, a semipollice ad pollicem vel paulo ultra longis, subinde lateraliter divisis, aut sublobatis, saturate viridibus, diremptis nervo supra subcanaliculato, saturatius virente, cellulis ovatis, grandiusculis reticulatis. Fructificatio mascula, et feminea nunc in eodem individuo, nunc in individuis diversis. *Flor. masc.* Prodeunt tubercula in nervo segmentorum pterigodii foveantia antheridium subrotundum, cinereo-fuscum, vel demum flavidum, filamento brevi suffultum. *Flor. femin.* orti in longitudine nervi, et etiam submarginales. Perichætium breve, concavum, plicatum, virens, ore patentiusculo, inciso-dentato. Seta vaginula brevis, turgido-ovata, alba, ore dentato. Seta erecta, etiam bipollicaris, alba, vel albo-flavida, fragilis. Conceptaculum parvum, globosum, initio flavidum, postea rufescens, demum quadripartitum, segmentis æqualibus, ovatis, obtusis, cruciatim patentibus, vel reflexis. Perigonium carnosulum, primo ovatum, postea oblongum, stipato cellulosum, sordide albens, stilo longiusculo terminatum. Pistilla abortiva rubro-striata. Sporæ oblongæ, viridi-olivacæ. Elateres e duplici helice,

longi, intra tubum diaphanum inclusi, pallide rufescentes, in basi conceptaculi penicilli instar persistentes.

Varietas β . differt tæniis longis, circiter duas lineas latis, simplicibus, vel parce divisis, planis, obtusis, rarius emarginatis.

Varietas γ . fert tæniis superne magis divisas, flabellatas, apice plerumque emarginatas.

Inter utramque varietatem subinde parum discriminis intercedit.

65. *JUNGERMANNIA furcata*: dichotoma, tæniolis anguste linearibus, obtusis, uninerviis; floribus femineis sparsis, marginalibusque; perichætio squamiformi, bilobo, conduplicato; setæ vaginula obovata, hispida; conceptaculo ovato.

J. furcata Sp. pl. p. 1602. *Teesd. in Trans. of the Linnæan Soc. vol. 2. p. 120. Smith. in Engl. bot. v. 23. tab. 1632. Hook. Brit. Jung. in syn. p. 20. n. 78. et descr. a. s. n. p. tab. 55. 56., et in Smith. Engl. Fl. 5. p. 127. a. Hook. and. Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 241. Fl. Dan. tab. 1832. Belard. App. in Mém. de l'Acad. de Tur. ann. 1790-1791. vol. 5. p. 258. Pollin. Ver. 3. p. 387.* Moris. Stirp. Sard. el. fasc. 3. p. 17.* Scop. Carn. ed. 2. tom. 2. p. 352. Schreb. Spicil. Fl. Lips. p. 109. Web. et Mohr. Hand. p. 434. Lindenb. Syn. Hepat. p. 94. Ekart. Syn. Jung. Germ. p. 66. tab. 1. fig. 1. Schwægr. Hist. Musc. Hepat. prodr. p. 31. n. 94. Nees. Syn. Hepat. p. 503. β . 2. Schleich. Catal. pl. in Helv. ann. 1807. p. 31.**

Metzgeria glabra Radd. Jung. Etr. p. 34. tab. 7. b. c. d.*
*De Not. Hepaticol. in Accad. di Tor. ser. 2. tom. 1. p. 325.**

Echinomitrium furcatum Hubn. Hepatic. p. 46.

Jungermannia n. 1885. Hall. Hist. stirp. ind. Helv. 3. p. 64.

Marsilea minima, angustifolia, floribus nigricantibus ex inferiori foliorum parte a subbirsuta, et turbinata vagina erumpentibus Mich. Nov. pl. gen. p. 5. tab. 4. fig. 4. *Segui. Suppl. p. 29. n. 1.*

Lichenastrum tenuifolium furcatum, thecis globosis pilosis Dill. Musc. p. 512. tab. 74. fig. 45. A-G.

Hepatica, arborea, globuligera Vaill. Bot. Paris. p. 98. n. 8. tab. 23. fig. 11. a.

Ital. *Jungermannia forcata*.

Perenn. Frequens apud nos in arborum cortice, rarius supra terram inter Muscos. Legi Sarzanæ in sylva aucuparia ruris Costa. Habui ex sylvis Clavarensibus prope

Gravelia a TURIO, ex collibus Genuensibus ab Eq. Prof. DE NOTARIS, ex Umbria in valle *Canetra*, et ex Piceno ab ORSINO, ex sylvis circa Florentiam a RADDIO, ex Sardinia ab Eq. Prof. MORISIO. Fructificat Februario, et Martio, rarius autumnno.

Late extensa, tæniolis sæpe superimpositis, fibrillis simplicibus e nervo ortis cortici arborum arcte hærens. Tæniolæ anguste lineares, primordiales simplices, mox dichotomæ, apicibus bifurcis, obtusis, nervo diremptæ, margine integerrimæ, nudæ, aut ciliatæ pilis raris, longis, albis, queis scatent etiam in facie inferiore, et in ipso nervo, pallide virides, aut flavidæ, cellulis rotundis, exiguis reticulatæ. E nervo dorsali oriuntur innovationes parvæ, mox a planta sejungendæ, et novam plantam daturæ. *Flor. masc.* siti in pterigodio distincto, facti sacculis subrotundis, ortis in dorso nervi, foveutibus antheridia tria, quatuor, glomerata, ovata, aut spherica, filamento brevissimo, albo suffulta. *Flor. fem.* alij sparsi in facie superiore tæniolarum, basim versus, alii marginales, et etiam apicales. Perichætium squamæforme, bilobum, conduplicatum, virens. Setæ vaginula obovata, alba, hispida. Seta crassiuscula, erecta, striata, a paucis lineis ad semipollicem longa, alba, fragilis. Conceptaculum ovatum, castanco-fuscum, striatum, reticulatum, demum quadripartitum, segmentis æqualibus, oblongis, obtusis, patentibus, vel patienti-declinantibus. Sporæ sphericæ, fulvo-fuscæ. Elateres ex helico simplici, longi, crebriusculæ cochleati, utrinque attenuati, sporis concolores, demum plures apici, et margini segmentorum conceptaculi affixi. Reliqua generis. Gemmæ in exemplaribus meis desunt.

66. *JUNGERMANNIA pubescens*: pterigodio dichotomo, minute pubescente; tæniis anguste linearibus, obtusis, uninerviis, integerrimis.

J. pubescens Schrank. *Prim. Fl. Salisb.* p. 231. Hook. *Brit. Jung.* in *syn.* p. 20. n. 79., et *descr. s. n.* p. tab. 73., et in Smith. *Engl. Fl.* 6. p. 127. Hook. and Tayl. *Musc. Brit. ed. 2.* p. 241. Pollin. *Ver. 3.* p. 388.* Web. et Mohr. *Hand. p.* 435. Lindenb. *Syn. Hepat.* p. 95. Ekart. *Syn. Jung. Germ.* p. 67. tab. 3. fig. 19. De Cand. *Franç. 2.* p. 427. Schwagr. *Hist. Musc. Hepat. prodr.* p. 31. n. 95. Schleich. *Cat. pl. in Helv. ann.* 1807. p. 31.*

J. tomentosa Hoffm. *Fl. d' Allem. ann.* 1795. tom. 2. p. 91.

J. furcata Teesd. in *Trans. of the Linnæ Soc.* vol. XI. p. 120.

Metzgeria pubescens Radd. *Jung. Etr.* p. 35. *De Not. Hepaticol.* in *Accad. di Tor. ser. 2. tom. 1. p. 325.** *Nees. Syn. Hepat.* p. 504.

Echinomitrium pubescens Huben. *Hepat.* p. 48.

Ital. Jungermannia pubescente.

Perenn. Habui ex Apennino Bohlensi ab Eq. Prof. DE NOTARIS, ex sylvis subalpinis Veronensibus a POLLINIO, et a Prof. MASSOLONGO de herbario Pollinii. Fructificatio mascula tantum nota.

Pterigodium membranaceum, dichotomum, plus minus late supra rupes effusum. Tæniæ anguste lineares, constanter obtusæ, margine integerrimæ, vix subrepandæ, undique minute pubescentes, dense, et breviter ciliolatæ, nervo insigni diremptæ, pallide virides, vel flavidæ, cellulis exiguis, subrotundis, ægre ob pubescentiam distinguendis reticulatæ. *Flor. masc.* copiosi supra nervum dorsalem. Antheridia duo, tria, sphaerica, filamento brevi, albo suffulta, inclusa in innovatione recenti, postea in tæniam elongata, novam sobolem probabiliter datura. Fructificatio feminea hactenus ignota.

ANTHOCEROS.

Mich. Nov. pl. gen. p. 10. Linn. Gen. p. 566. Juss. Gen. p. 8. Vent. Tabl. 2. p. 39. Lamck. Illustr. tab. 876. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 216. Hook. in Smith. Engl. Fl. 5. p. 100. Endlich. Gen. p. 43. n. 459.

Flor. masc. Cistulæ infundibuliformes, breviter stipitatæ, ore denticulato, supra pterigodium sparsæ, foventes antheridia sphaerica, filamento brevissimo suffulta.

Flor. femin. Capsulæ filiformes, breviter stipitatæ, superne bivalves. Inter valvas columella tenuis, eis æquilonga, cui affiguntur sporæ numerosæ funiculo umbilicali brevi.

Habitus. Pterigonium foliaceum, carnosulum, horizontale, vel erectum, partitum, segmentis, lacinulisque margine plerumque crispo-undulatis.

Perichæcium, seu vaginula stipitem capsulæ occultans.

Ord. natur. Algæ Linn. Ord. nat. n. 57., et *Prælect. in ord. nat.* p. 611. Hepaticæ Juss. Gen. p. 7. Vent. *Tabl.* 2. p. 37. Hook. and Tayl. *Musc. Brit. ed.* 2. p. 211. Anthocerotæ Rich. *Préc. d'anat. et de physol. vég.* 2. p. 45. Endl. Gen. p. 43. Bischoff. in *Nov. Act. Acad. Cæsar. Leopold.-Carol.* tom. 17. part. poster. p. 962. Marchantiaceæ Schultz. *Nat. syst.* p. 262.

1. *ANTHOCEROS polymorphus*: pterigodio foliaceo, horizontali, partito, crenato, supra punctato; perichætio ore dentato.

A. polymorphus a. Radd. in *Opusc. scient. di Bolog.* tom. 2. p. 359.

A. punctatus Sp. pl. p. 1606. Smith. in *Engl. bot.* v. 22. tab. 1537. Hook. and Tayl. *Musc. Brit. ed.* 2. p. 216. Hook. in *Smith. Engl. Fl.* 5. p. 100. De Not. *Hepaticol. in Accad. di Tor. ser. 2. tom. 1. p. 340., et ser. 2. tom. 18. p. 472. Moris. Stirp. Sard. el. fasc. 3. p. 17. Hoffm. Flor. d'Allem. ann. 1795. tom. 2. p. 94. tab. 6. Web. et Mohr. Hand. p. 437. Nees. Syn. Hepat. p. 583. a.*

A. punctatus multifidus Genn. in *Erb. Critt. Ital. fasc. 12. n. 563.**

A. minor Mich. Nov. pl. gen. p. 11. tab. 7. fig. 2.

A. foliis minoribus, magis laciniatis Dill. *Musc.* p. 476. tab. 68. fig. 2.

β. pterigodio ampliore, segmentis latioribus, brevibus, apice subcrenatis.

Anthoceros lævis Sp. pl. p. 1606. excl. pl. Americana Allion. *Ped.* 2. p. 314. n. 2533. Balb. *Taur.* p. 185. De Not. *Hepaticol. in Accad. di Tor. ser. 2. tom. 1. p. 340., et ser. 2. tom. 18. p. 472. Moris. Stirp. Sard. el. fasc. 3. p. 17.* Lindenb. Syn. Hepat. p. 112. Sturm. Deuts. Fl. 2. abth. Crypt. 3. heft. Nees. syn. Hepat. p. 586. a.*

A. major Smith. in *Engl. bot.* v. 22. tab. 1538. Mich. Nov. pl. gen. p. 11. tab. 7. fig. 1.

A. foliis majoribus, minus laciniatis Dill. *Musc.* p. 476. tab. 68. fig. 2. a. tantum.

γ. pterigodio angustius, et longius laciniato, laciniis supra canaliculatis, planisve.

Anthoceros polymorphus γ. Rodd. in *Opusc. scient. di Bolog.* tom. 2. p. 359.*

A. dichotomus Radd. in *Accad. de' Fisiocr. di Siena* tom. 9. p. 239. tab. 4. fig. 1-5.* et in *Memor. di alc. spec. nuov. e rar.* p. 10. tab. 4. fig. 1-5.* *De Not. in Accad. di Tor. ser. 2. tom. 1. p. 341.* *Lindenb. Syn. Hepat. p. 114. Nees. Syn. Hepat. p. 589.*

Ital. *Anthocero multiforme.*

Perenn. Legi Sarzanæ in colle di Sarzanello ad canaliculos, Massæ Carrariensis secus viam di Fornole ad aquarum stillicidia. Habui ex Pedemontio a BONJEANNIO, ex Ætna a Prof. COSENTINIO, ex Sardinia ab Eq. Prof. MORISIO, ex Corsica a Calci a SOLEIROLIO. Varietatem β. accepi ex Sardinia in terra humente ab Eq. Prof. MORISIO. Varietatem γ. obtinui ex Tyroli meridionali in viciniis di Meran ab Eq. HAUSMANNO, ex Piceno ab ORSINO, ex ericetis prope Florentiam a RADDIO. Fructificat vere.

Pterigodium foliaceum, carnosulum, horizontale, subtus sparse radiculosum, multipartitum, et in rosulas parvas expansum, segmentis latis, vel latiusculis, nervis obtusis, lacinulatis, lacinulisque crenatis, margine crispo-undulatis, ludit simplex, basi angustatum, superne dilatatum, eodem modo lacinulatum, crenatum, et crispo-undulatum; cæterum pterigodium nunc pallide, nunc saturate virens, cellulis exiguis reticulatum, et in facie superiore minute punctulatum. *Flor. masc. generis.* *Flor. femin.* valde numerosi, supra pterigodium aggregati. Perichætium breve, tubulosum, primo clausum, et rudimentum capsulæ fovens, postea apertum, ore denticulato, emittens capsulam, cujus stipitulus perichætio tegitur, mox paulatim elonganda, quæ dum adhuc brevior crassior quoque est, plene elongata tenuior, filiformis, pollicem, vel paulo ultra attingens, saturate viridis. Sporæ elateribus e duplici helice interstinctæ. Reliqua generis.

Varietas β. differt pterigodio amplius extenso, rosula etiam pollicaris diametri, segmentis latioribus, brevius sectis, planis, apice integris, vel subcrenatis.

Hookerus in *Engl. Fl.* 5. p. 101. jam observaverat *Anthoceron lævem* L. sejungi non posse ab *Anthocero punctato* L. Planta, quam Dillenius obtinuit a Mitchellio ex Virginia, et exhibuit in *Musc.* tab. 68. fig. 2. B., confundi cum Linnæo non potest cum *Anthocero lævi* Europæo ob segmenta pterigodii longiora, et repanda, et ob capsulas pariter longiores, et tenuiores.

Varietas γ. habet segmenta pterigodii angusta, longa, di-

chotoma, plerumque, nec semper, supra canaliculata, canaliculo nunc angusto, nunc latiore. Reliqua ut in typo speciei.

Observe. Pterigodium hujus speciei mirimode ludit formis segmentorum, et lacinularum, ut hæc comprehendi omnes non possint in descriptione generali. Nos præcipuas tantum tetigimus, quæ satis sunt ad speciem cognoscendam.

MARCHANTIA.

March. fil. in *Accad. des scienc. ann.* 1713. p. 233.

Linn. Gen. p. 565. *Juss. Gen. p.* 9. *Vent. Tabl. 2.*

p. 41. *Lamck. Illustr. tab.* 876. *Mich. Nov. pl. gen.*

p. 1. *Radd. in Opusc. scient. di Bolog. tom. 2. p.*

358., et *Novar. vel rar. ex Crypt. stirp. decad.*

p. 10. *Hook. and Taylor. Musc. Brit. ed. 2. p.* 219.

Hook. in Smith. Engl. Fl. 5. p. 101. *Bischoff. in*

Nov. Act. Acad. Cæsar. Leopold-Carol. tom. 17.

part. poster. p. 969.

Rebouillia, *Lunularia*, *Conocephalus*, *Fimbriaria*, *Grimaldia* *Auctor.*

Flor. masc. Antheridia vel infixa supra peltam carnosam, pedunculatam, vel in tuberculis ovato-oblongis, sessilibus, sparsis supra pterigodium.

Flor. fem. Pilei pedunculati, plani, conici, vel convexi, subtus pluriloculares, loculis soventibus capsulas pedicellatas, pendulas, apice dehiscentes.

Habitus. Pterigodium foliaceum, membranaceum, vel subcartilagineum, multipartitum, aut lobatum, horizontale, vel lateribus adscendens, sæpe supra refertum scutellis gemmiferis, gemmis lenticularibus. Pileus femineus inferne nudus, aut barbatus, margine radiatus, aut lobatus, vel lacerus.

Ord. nat. Algæ *Linn. Ord. nat. n.* 57., et *Prælect. in ord. nat. p.* 611. *Hepaticæ Juss. p.* 7. *Vent.*

Tabl. 2. p. 37. *Willd. Sp. pl. 5. p.* xxxxi.

Lichenoidæ Marchantiaceæ Schultz. Nat. Syst. p. 262.

Marchantiaceæ Endl. Gen. p. 44. *Hepaticæ Mar-*

chantiæ *Bisch. in Nov. Act. Acad. Cæsar. Leopold.-Carol. tom. 17. part. poster. p. 961.*

1. *MARCHANTIA polymorpha*: pelta mascula pedunculata; pileo femineo radiato.
M. polymorpha *Sp. pl. p. 1603. Lamck. Ill. tab. 876. fig. 1. 2. Bull. Herb. de la Franc. tab. 291. Smith. in Engl. bot. v. 3. tab. 210. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 219. Hook. in Smith. Engl. Fl. 5. p. 102. All. Ped. 2. p. 310. n. 2515. Balb. Taur. p. 184. Birol. Acon. p. 167. De Not. Hepaticol. in Accad. di Tor. ser. 2. tom. 1. p. 330.* , et ser. 2. tom. 18. p. 470.* Nocc. et Balb. Ticin. 2. p. 261. Pollin. Ver. 3. p. 395. Ruching. Ven. p. 259. Suffr. Foroj. p. 200. Bert. fl. It. in Apenn. Bonon. p. 23. Radd. in Opusc. scient. di Bolog. tom. 2. p. 358.* , et Nov. vel rar. pl. decad. p. 10.* Ors. in Capell. Opusc. p. 289.* Sturm. Deuts. Fl. Crypt. 2. abth. 3. heft. Web. et Mohr. Hand. p. 387. tab. 12. fig. 1-3. Lindenb. Syn. Hepat. p. 190. Bisch. in Nov. Act. Acad. Cæsar. Leopold.-Carol. tom. 17. part. poster. p. 981. a. b. Nees. syn. Hepat. p. 522. quoad plantam Europæam *De Cand. Franç. 2. p. 421.**
- M. stellata* *March. fl. in Acad. des scienc. ann. 1713. p. 233. tab. fig. 1-3. Scop. Carn. ed. 2. tom. 2. p. 353. Sar. Pis. 2. p. 464.*
- M. n. 1891. 1892. Hall. Hist. stirp. indig. Helv. 3. p. 66.*
- M. major*, capitulo stellato, radiis teretibus, capsularum seminalium crenis in longiusculum voluti pilum desinentibus *Mich. Nov. pl. gen. p. 2. tab. 1. fig. 1. Segui. Veron. 1. p. 46.*
- M. capitulo stellato*, radiis teretibus *Mich. l. c. p. 2. tab. 2. fig. 2. humilior.*
- M. capitulo non dissecto* *Mich. l. c. tab. 1. fig. 5. pl. masc.*
- Lichene Matth. ed. Valgr. ann. 1585. tom. 2. p. 1092. fig. Anguill. SEMPL. p. 264. Dur. Herb. nuov. ed. Rom. p. 255. fig.*
- Hepatica secunda Zanich. Ist. p. 284. Hepatica stellata Ibid. tab. 308.*
- Lichen petreus, latifolius, sive Hepatica fontana Zanich. Opusc. posth. p. 48.*
- L. fontanus major, stellatus* æque ac umbellatus, et cyathophorus *Dill. Musc. p. 523. tab. 76. fig. 6. E. F. pl. major.*
- L. domesticus minor, stellatus* æque ac umbellatus,

et cyathophorus Dill. l. c. p. 527. tab. 77. fig. 7. pl. humilior.

Hepatica officinarum Vaill. Bot. Paris. p. 97. n. 1. sine fig.

Ital. *Fegatella stellata* Sav. Pis. 2. p. 464.

Perenn. Incolit loca humentia præsertim juxta fontes, et rivulos. Habui ex Sempronio ab Eq. Prof. DE NOTARIS, ex Tyroli meridionali a *Bolzano*, et in turfosis montis *Ritten* ab Eq. HAUSMANNO, ex Piceno in monte *Pelone* ab ORSINO, ex Etruria a RADDIO, ex Corsica a *Calenzana* a SOLEIROLIO. Fructificat decedente vere, et æstate.

Pterigodium horizontale, in orbem plus minus extensum, dichotomum, segmentis latis, apice rotundatis, vel emarginatis, subinde in loco aquoso adscendentibus, supra canali mediano diremptis, cui subtus respondet costa dense radiculosa, radiculis pallidis, mollibus, cæterum pterigodium fit cellulis parvis, in centro pertusis, dispositis in series longas, parallelas præsertim in parte externa, estque saturate virens. Fructificatio dioica, sita in pterigodio diverso. *Flor. masc.* suffulti pedunculo a semipollice ad pollicem longo, glabro, sæpe apice incrassato, striato, striis in facie inferiore peltæ excurrentibus, terminato pelta orbiculari, margine lobulata, lobulis suboctonis, exteriora versus tenuioribus, et membranaceis, superne adspersa papillis antheridiiferis, subtus radiatim striata. Antheridia repleta polline granuloso intra membranulam tenuem. *Flos. femin.* suffultus pedunculo uni-tripollicari, sæpe piloso, et interdum fere hirsuto, superne tenuiore, pileo terminali. Pileus profunde quinque-decemradiatus, radiis a margine involuto teretibus, obtusis, subinde subclavatis, primo reflexo-conniventibus, postea horizontalibus, sæpe demum retroflexis, subtus fructigeris. Paleolæ minutæ, sitæ inter involucra florigera membranacea, apice laciniata, duos-tres flores foveant. Perigonium membranaceum, quadrifidum, tri-tetrapistilliferum, uno tantum pistillo fertili, reliquis abortivis. Capsula obovata, breviter stipitellata, circiter octovalvis. Sporæ minutæ, valde numerosæ, viridulæ, intermixtæ elateribus e duplici helice.

Præter descripta organa occurrunt in superficie pterigodii schyphuli sessiles, sparsi, in margine argute dentati, soventes gemmulas lenticulares, novam plantam daturas.

2. *MARCHANTIA paleacea*: pedunculis marginalibus; pelta mascula orbiculari, lobisque planis; pileo femineo convexo-umbonato, radiis linearibus, apice dilatato-explanatis.

M. paleacea Bert. *Amæn. Ital.* p. 54. n. 1. *De Not. Hepaticol. in Accad. di Tor. ser. 2. tom. 1. p. 331.* et ser. 2. tom. 18. p. 470.* Pollin. Ver. 3. p. 396. Spreng. Syst. veg. 4. part. 1. p. 284. n. 2. Nees. Syn. Hepat. p. 533. *M. capitulo* eleganter dissecto, radiis ad extremum complanatis, et infra cochlearis instar excavatis Mich. Nov. pl. gen. p. 2. tab. 1. fig. 4.*

Ital. Fegatella pagliolata.

Perenn. Habui ex agro Clavarensi prope Borgonovo a TURIO, ex collibus Genuensibus ab Eq. Prof. DE NOTARIS, ex agro Florentino a RABBIO. Fructificat vere.

Pterigodium horizontale, membranaceum, in orbem late expansum, glauco-virens, supra granulatum, segmentis latis, obtusis, emarginatis, vel apice lobulatis, subtus in costa mediana dense villosis, et radiculis. Inflorescentia dioica. *Flor. masc.* Pedunculi ex emarginatura segmentorum, erecti, plus minus paleis adspersi, circiter quatuor lineas longi, terminati pelta orbiculari, plana, leviter lobata, lobis latis. *Flor. fem.* Pedunculi pariter ex emarginaturis, vel sub ipsa emarginatura, erecti, crassiusculi, striati, subsulcati, plus minus paleis adspersi, raro nudi, octo-decem lineas longi, terminati pileo convexo, in centro umbonato, seu papilla elevata instructo, decemfido, laciniis linearibus, convexis, apice dilatato-explanatis, obtusis, subtus fructigeris. Involucra insigniter ciliata, ciliis longis, flexuosis, fulvidis, vel fulvido-purpureis, a quibus pileus interdum videtur subtus barbatus.

Marchantia androgyna Linn. Sp. pl. p. 1605. innititur plantæ Jamaicensi, quæ est *Lichen pileatus angustifolius dichotomus* Dill. Musc. p. 520. tab. 75. fig. 3. A. B. C. Idem Linnæus male traxit ad hanc speciem synonymon Michelianum, quod pertinet ad nostram, et pejus assignavit ei præter Jamaicam etiam Italiam pro patria.

3. *MARCHANTIA conica*: conceptaculis masculis sessilibus; pedunculis femineis elongatis, terminatis pileo conico, obtuso.

M. conica Sp. pl. p. 1604. Smith. in Engl. bot. v. 7. tab. 504. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 221. Hook. in Smith. Engl. Fl. 5. p. 103. All. Ped. 2. p. 311. n. 2517. Balb. Taur. p. 185. Birol. Acon. 2. p. 167.

- Pollin. Ver. 3. p. 397. Suffr. Foroj. p. 200. Scop. Carn. ed. 2. tom. 2. p. 355. Sav. Pis. 2. p. 466. Moris. Stirp. Sard. el. fasc. 3. p. 17.* Web. et Mohr. Hand. p. 390. Lindenberg. Syn. Hepat. p. 103. De Cand. Franç. 2. p. 423. Fegatella officinalis Radd. in Opusc. scient. di Bolog. 2. p. 306.*, et Nov. vel rar. pl. decad. p. 8.*
F. conica De Not. in Accad. di Tor. ser. 2. tom. 18. p. 471. Cord. in Nees. Syn. Hepat. p. 546. a.
Conocephalus vulgaris De Not. Hepaticol. in Accad. di Tor. ser. 2. tom. 1. p. 333. Fisch. in Nov. act. Academ. Cæsar. Leopold.-Carolin. tom. 17. part. poster. p. 979. tab. 68. fig. IV. 1. 2.
Lichen Plinij primus, Pileatus Column. Ecphr. 1. p. 330. descr.
L. pileatus Plinij primus Column. l. c. p. 331. fig.
Hepatica vulgaris, major, vel officinarum Mich. Nov. pl. gen. p. 3. tab. 2. fig. 1. Segui. Ver. 1. p. 47.
Lichen vulgaris major, pileatus et verrucosus Dill. Musc. p. 516. tab. 75. fig. 1. A. B. C.
Hepatica reticulata et verrucosa Vaill. l'ot. Paris p. 97. n. 3. tab. 23. fig. 8. pl. masc.
Ital. Fegatella conica Sav. Pis. 2. p. 466.
Perenn. Frequens apud nos ad canaliculos, fontes, et margines fossarum. Legi Sarzanæ in colle di Sarzanello. Habui Clavaro a TURIO, ex Tyroli meridionali a Bolzano ab Eq. HAUSMANNO, ex Piceno ad Asculum ab ORSINO, et all' Acqua viva a MARZIALETTO, ex provincia Aretina ad fontes Tiberis ab AMIDEO, ex Sardinia ab Eq. Prof. MORISIO. Fructificat vere.
Pterigodium membranaceum, horizontale, late extensum, profunde partitum, segmentis latis, etiam quatuor-quinque pollices longis, subinde dichotomis, margine repando-sublobatis, apice crenatis, primo viridibus, demum e viridi-flavidis, supra nervo tenui, ramoso diremptis, subtus in costa mediana dense radiculosis, radiculis mollibus, albidis, lateralibus tegentibus squamas nonnullas tenues, obliquas, albidomembranaceas, in apice costæ sæpe purpurantes. Superficies pterigodii reticulata cellulis deplanatis, pentagonis, vel oblongis, centro pertusis poro crasse, et albide marginato. Inflorescentia dioica. Flor. masc. Conceptacula suborbiculata, horizontalia, sessilia, sparsa, vel nata supra nervum, et ramos ejus, superficie papillosa, papillis antheridiiferis. Flor. femin. Pedunculi orti e scrobiculo prope marginem pterigodii, erecti,

etiam ad tres pollices, vel quidquam ultra longi, valde succulenti, in latere unicanaliculati, terminati pileo conico, obtuso, margine brevissime quinque-sexlobo, lobis emarginatis, flavido, subtus ferrugineo. Involucra bivalvia, viridia. Perigonium quadrifidum. Capsula superne exerta, demum soluta in segmenta plura, revoluta. Spora fusce olivaceæ. Planta contrita fundit odorem gratum.

4. *MARCHANTIA hemisphærica*: conceptaculis masculis sessilibus, sparsis; pedunculis femineis submarginalibus, terminatis pileo hemisphærico, obtuso, subsexlobo, circa pedunculum albo-barbato.

M. hemisphærica Sp. pl. p. 1604. All. Ped. 2. p. 310. n. 2516. Balb. Taur. p. 184. Birol. Acon. 2. p. 167. Pollin. Ver. 3. p. 396. Orsin. in Cap. Opusc. p. 289.* Sav. Pis. 2. p. 465. Moris. Stirp. Sard. el. fasc. 3. p. 17.*

Rebouillia hemisphærica Radd. in Opusc. scient. di Bologna. tom. 2. p. 357., et in Nov. vel rar. pl. decad. p. 9. De Not. in Accad. di Tor. ser. 2. tom. 1. p. 332.* et ser. 2. tom. 18. p. 471.* Bisch. in Nov. Act. Acad. Cæsar. Leopold.-Carol. tom. 17. part. poster. p. 1001. tab. 69. fig. 1-20. Nees. Syn. Hepat. p. 548. a.

Grimaldia hemisphærica Lindenb. Syn. Hepat. p. 106.

Marchantia n. 1890. Hall. Hist. stirp. indig. l'ete. 3. p. 65.

Hepatica media, capitulo hemisphærico Mich. Nov. pl. gen. p. 3. tab. 2. fig. 2. Segui. Suppl. p. 33.

Lichen pileatus parvus, foliis crenatis Dill. Musc. p. 519. tab. 75. fig. 2.

«. pileo subtus imberbi.

Marchantia hemisphærica Smith. in Engl. bot. v. 7. tab. 503.

M. quadrata Balb. sur trois nouvel. esp. d' Hepat. p. 5. tab. 1. fig. 2. non Scop.

Lichen petræus, capitulis stellatis crassis, pediculis brevibus isidentibus Buxb. Cent. 2. p. 9. tab. 5. fig. 1.

Ital. *Fegatella emisferica* Sav. Pis. 2. p. 465.

Perenn. Copiosa apud nos in aggeribus collinis, et in muris campestribus vetustis. Legi Sarzanæ in Montedarme. Habui Clavaro a TURIO, Genuâ ab Eq. Prof. DE NOTARIS, ex Tyroli meridionali a Bolzano ab Eq. HAUSMANNO, ex Piceno al Vallone dell' Orso ab ORSINO, a Amendola a MARZIALETTO, ex Samnio in monte Morone denuo ab ORSINO, ex Sardinia ab Eq. Prof. MORISIO. Varietatem β . accepi ex Piceno a Amendola prope

cœnobium S. Sebastiani a MARZIALETTO. Fructificat Majo, Junio.

Pterogodium horizontale, subcartilagineum, parvum, et sæpe in orbem parvum extensum, glauco-virens, modo angustum, modo latius, segmentis superne lobatis, emarginatis, crenatis, in margine, et subtus atropurpureis, subtus in costa mediana dense, et pallide radiculosis. Inflorescentia monoica, vel dioica. *Flor. masc.* Conceptacula sessilia, sparsa, supra papillis antheridiiferis instructa, senio sæpe purpurantia. *Fl. femina.* Pedunculi orti ex scrobiculo prope marginem, et etiam sub margine e macula purpurea, inæquales, erecti, modo crassiusculi, duas-tres lineas longi, modo tenuiores, elongati, et etiam pollicares, terminati pileo hemisphærico, obtuso, quadri-quinque-sexlobo, subtus loculis totidem prædito, circa insertionem pedunculi plus minus dense albo-barbato, barba longa, divergente, articulata, crispo-flexuosa. Sporæ numerosissimæ, ferruginæ.

Varietas x. distinguitur pileo subtus imberbi, eodem modo varie loculifero, in reliquis nulla diversitas.

Hæc profecto non est *Marchantia androgyna* Engl. bot. v. 36. tab. 2545. Plurimum obscuritatis est apud Auctores Anglos circa *Marchantiam hemisphæricam* præsertim ob synonyma ab eis allata.

5. *MARCHANTIA quadrata*: pelta mascula orbiculari, plana, brevissime pedunculata, subsessilive; pileo femineo supra colliculoso-tetragono, margine lacero, subtus quadri-pluriloculari, involucris sporigeris globosis.

M. quadrata Scop. Carn. ed. 2. p. 355. tab. 63. Spreng. Syst. veg. 4. part. 1. p. 234. Bisch. in Nov. Act. Acad. Cæsar. Leopold.-Carol. tom. 17. sect. poster. p. 1000. tab. 69. fig. 5.

M. n. 4. Scop. Carn. ed. 1. p. 120.

M. commutata Lindenb. Syn. Hepat. p. 101. Bisch. in Nov. Act. Acad. Cæsar. Leopold.-Carol. tom. 17. sect. poster. p. 990. tab. 69. fig. 4. De Not. Hepaticol. in Accad. di Tor. ser. 2. tom. 1. p. 330.*

Rebouillia quadrata Bert. Amæn. Ital. p. 440. n. 367., et Misc. bot. 12. p. 11.

Preissia commutata Nees. Syn. Hepat. p. 539. De Not. Appunt. in Accad. di Tor. ser. 2. tom. 18. p. 471.*

P. quadrata Nees. Syn. Hepat. p. 540.

Ital. *Fegatella quadrata*.

Perenn. Legi in Tambura, et Sagro alpium Apuanarum

in rupibus marimoreis, ubi frequens, in districtu Bononiensi *al Sasso* in rupibus secus viam, qua descenditur ad Rhenum. Habui ex Apennino Bononiensi in *Corno alla Scala alla Macchia del Signore a PIRAZZOLO*, ex alpinis Pedemontanis a BONJEANNIO, ex Sempronio ab Eq. Prof. DE NOTARIS, ex alpinis Tyrolensibus prope *Bolzano* ab Eq. HAUSMANNO. Fructificat Junio, Julio.

Pterigodinium subcartilagineum, horizontale, late extensum, segmentis latis, lobatis, apice emarginatis, approximatis, et sæpe superimpositis, imbricatisque, supra viridibus, vel rubidis, minute granulosis, subtus dense radiculosis, et sæpe prope marginem atropurpureis, nitidisque. Planta monoica. *Flor. masc.* Pelta brevissime pedunculata, vel subsessilis, plana, vix colliculosa, margine irregulariter lobato-lacera, subinde rubida. *Flor. fem.* numerosi, orti a superficie segmentorum exteriora versus. Pedunculi inferne crassiusculi, superne tenuiores, ab octo lineis ad sesquipollicem longi, adpersi paleolis in basi crebrioribus, rarius nudi, terminati pileo convexo, colliculoso-trigono, margine irregulariter crenato-lacero, viridi, interdum rubescente, subtus quadri-pluriloculari, et imberbi. Involucra sporangifera globosa, insignia, sessilia, numero varia, quatuor-decem. Capsula inordinata dehiscens, valvis tribus-senis, latis, demum revolutis. Sporæ grandiusculæ, flavo-ferrugineæ, immixtæ elateribus e duplici helice, concoloribus.

Nulla similitudo hujus plantæ cum *Marchantia hemisphærica* nostra. Hepatologi non attenderunt ad descriptionem hujus speciei, quam Scopoli dederat in editione prima *Floræ Carniolicæ*. Is commutavit officium organorum fructificationis, et vocavit organa femineæ, quæ erant mascula, dixitque calyces femineos (scilicet masculos) pedunculatos, pedunculo terecti, brevi, ex quo evidens est, *Marchantiam commutatam* Lindenh., et aliorum esse ipsissimam *Marchantiam quadratam* Scop. *Flor. Carn.* editionis primæ, et secundæ.

6. *MARCHANTIA triandra*: pterigodii segmentis angustis, dichotomis, bifurcisve; pileo femineo colliculoso-trigono, integro, subtus triloculari.

M. triandra Scop. *Carn. ed. 2. tom. 2. p. 354. tab. 63.* Grimaldia dichotoma Radd. in *Opusc. scient. di Bol. tom. 2. p. 356.**, et in *Nov. vel rar. pl. decad. p. 8.** De Not. *Hepaticol. in Accad. di Tor. ser. 2. tom. 1. p. 337.**, et in *ser. 2. tom. 18. p. 471.** Bisch. in *Nov. Act. Acad.*

Cæsar. Leopold.-Carol. tom. 17. part. poster. p. 1025. tab. 68. fig. 2. Nees. Syn. Hepat. p. 551. Cord. Monogr. Rhizos. et Hepat. 1. heft. p. 11. tab. 3.

Hepatica minor, angustifolia, capitulo hemisphærico Mich. Nov. pl. gen. p. 3. tab. 2. fig. 3.

Ital. Fegatella angustifolia.

Perenn. Legi Sarzanæ in herbis di Montedarme, ubi copiosa. Habui Clavaro a TURIO, ex collibus Genuensibus ab Eq. Prof. DR NOTARIS, ex herbis Florentinis a RADDIO. Fructificat Februario, et Martio.

Pterigodium subcartilagineum, horizontale, in parvum orbem expansum, vel irregulariter sejunctum, segmentis angustis, longioribus pollicaribus, dichotomis, brevioribus bifurcis, utrisque margine subcrenatis, apice emarginatis, supra canaliculatis, viridibus, creberrime granulatis, subtus in costa mediana dense, et pallide radiculosis, juxta oram atropurpureis. Flor. masc. mihi ignoti. Flor. femin. Pedunculi orti sub margine prope emarginaturam, erecti, nudi, tenues, vel crassiusculi, a duabus-tribus lineis ad pollicem longi, terminati pileo parvo, colliculoso-trigono, viridi, supra granulato, margine integro, subtus triloculari, raro quadriloculari, imberbi. Involuera tot, quot loculi, inæqualiter crenulata. Capsula globosa, breviter stipitellata, circumscissa. Sporæ flavæ. Elateres ex helice duplici.

Marchantia triandra Balb. Sur trois esp. nouv. d'Hépat. p. 4. tab. 1. fig. 1. ob figuram passimam determinari nequit. Cl. De Notaris putat pertinere ad Grimaldiam rupestrem Lindenb.

7. *MARCHANTIA fragrans: pterigodio parvo; apice, perichetis albo-paleaceis; pileo convexo-conico, margine lobato, subtus tricarpio; involucri pendulis, scariosis, externis integerrimis, internis laciniatis, laciniis apice connatis.*

*M. fragrans Balb. Sur trois nouv. espec. d'Hépat. p. 6. tab. 2. fig. 3. mala, et Fl. Taur. p. 184. De Cand. Franç. 2. p. 425. Schleich. Cent. 3. p. 64.**

Grimaldia fragrans De Not. Hepaticol. in Accad. di Tor. ser. 2. tom. 1. p. 337.

Fimbriaria fragrans Nees. Syn. Hepat. p. 558. Bisch. in Nov. Act. Acad. Cæsar. Leopold.-Carol. tom. 17. part. poster. p. 1019. tab. 69. fig. 3. De Not. Appunt. in Accad. di Tor. ser. 2. tom. 18. p. 471.

Ital. Marchanzia fragrante.

Fl. It. Crypt.

Perenn. Habui ex Valesia in monte *Briançon* a SCHLEICHERO, et a SERINGIO, ex Tyroli meridionali prope *Bolzano*, ubi copiosissima in graminosis ab Eq. HAUSMANNO. Fructificat vere.

Pterigodium subcartilagineum, horizontale, frustulosum, late effusum, simplex, vel bifidum, emarginatum, margine subcrenatum, supra virens, subtus in costa mediana radiculosum, et prope oram albo-ciliatum, supra emarginaturam passim sunt paleæ fasciculatæ, lato-lanceolatæ, acuminato-attenuatæ, scariosæ, albo-argentinæ, modo steriles, modo perichætium sistentes circa basim pedunculi feminei. *Flor. masc.* Tubercula sessilia, ovali-oblonga, papilloso-antheridiifera. *Flor. femin.* orti prope emarginaturam, perichætiati, crassiusculi, modo brevissimi, modo semipollicares, terminati pileo convexo-conico, obtuso, basi lobato, subtus tricarpio. Involucra pendula, externa breviora, truncata, integra, interna albo-scariosa, coronata laciniiis circiter octo, apice conniventi-connatis, reliqua parte divisis. Capsula circumscissa. Sporæ tetraedræ. Elateres brevissimi, ex helice simplici.

LUNULARIA.

Mich. Nov. pl. gen. p. 4. Radd. in Opusc. scient. di Bot. tom. 2. p. 355., et in Nov. vel rar. stirp. dec. p. 7. Bisch. in Nov. Act. Acad. Cæsar. Leopold.-Carol. tom. 17. sect. poster. p. 970.

Marchantiæ spec. Linn.

Flos. femin. Pileus pedunculatus, quadripartitus, radiis tubulosis, truncatis, primo deorsum convergentibus, postea cruciatim patentibus, intus ferentibus florem unicum, pedicellatum, capsulamque stipitatam, quadri-pluripartitam.

Habitus. *Pterigodium* membranaceum, vix subcartilagineum, horizontale, profunde partitum. Pedunculi pilosi, basi lanati, vel nudi.

Ord. nat. Ut in *Marchantia* p. 617.

1. *LUNULARIA vulgaris*: pedunculis basi lanatis; capsula longe exerta.

L. vulgaris Mich. Nov. pl. gen. p. 4. tab. 4. Radd. in

*Opusc. scient. di Bolog. tom. 2. p. 355.**, et in *Nov. vel rar. stirp. dec. p. 7.* De Not. Hepaticol. in Accad. di Tor. ser. 2. tom. 1. p. 332.*, et in *ser. 2. tom. 18. p. 470. Bisch. in Nov. Act. Acad. Cæsar. Leopold.-Carol. tom. 17. part. poster. p. 18. tab. 67. fig. 1-21. Nees. Syn. Hepat. p. 511.*

Marchantia cruciata Sp. pl. p. 1604. Pollin. Ver. 3. p. 397. Sav. Pis. 2. p. 467.

Lichen pileatus parvus, capitulo crucis instar se expandente Raf. Syn. ed. 3. p. 115. n. 3.

L. hepaticus, capitulis quadrifidis Buxb. Cent. 1. p. 40. tab. 61. fig. 2. parum bona.

L. seminifer lunulatus, florifer pileatus, tandem cruciatus Dill. Musc. p. 521. tab. 75. fig. 5.

Ital. Fegatella comune Sav. Pis. 2. p. 467.

Perenn. Habui ex agro Florentino ad fossarum margines, et ad fontium scaturigines a RADDIO. Fructificat Majo.

Pterigodium horizontale, membranaceum, vix subcartilagineum, in orbem amplum expansum, profunde partitum, segmentis latis, pollicem, et etiam ultra longis, margine repando-lobulatis, apice emarginatis, in medio canaliculatis, viridibus, vel viridi-flavidis, areolatis cellulis oblongo-pentagonis, in centro perforatis poro prominule marginato, subtus in costa mediana tomentoso-radiculosis, in venis minus dense, ex apice sæpe innovantibus, prope marginem, et emarginaturam, vel ad canaliculum medianum ferentibus cistulas sessiles, semilunares, gemmulis lenticularibus fœtas. *Flor. masc. ignoti. Flor. femina.* Pedunculi orti e superficie pterigodii, etiam prope emarginaturas, et sinus, basi instructi vaginula albido-membranacea, quadruplurifida, erecti, a semipollice ad sesquipollicem longi, inferne dense lanati, reliqua parte adpersi pilis reflexis, aut superne nudi, terminati pileo quadriradiato, radiis inter se liberis, tubulosis, truncatis, primo deorsum conniventibus, postea radiatim patentibus, intus florem unicum ferentibus. Pterigonium breviter pedicellatum, obovatum, apiculo stiliformi terminatum, demum apertum. Capsula matura longe stipitellata, longeque extra radios exerta, quadriocavalvis, valvis anguste linearibus, distortis, sæpe reflexis. Spora minutissimæ, fusco-rufæ, læves. Elateres tenuissimi, breves, ex helice duplici:

ORDO IX. HOMALLOPHYLLÆ. Willd.

Organis fructificationis sessilibus Bert.

TARGIONIA.

Mich. Nov. pl. gen. p. 3. Linn. Gen. p. 565. Juss. Gen. p. 8. Vent. Tabl. 2. p. 40. Lamck. Ill. tab. 877. Endl. Gen. p. 44. n. 261. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 218. Hook. in Smith. Engl. Fl. 5. p. 101.

Flor. masc. Nondum cum certitudine determinati.
Flor. femin. Conceptaculum globosum, sessile, situm sub apice segmentorum pterigodii, demum bivalve, intus fovens pistillum unicum fertile, reliquis sterilibus. Pterigonium apice stiligerum, demum irregulariter scissum. Capsula stipitellata, maturitate in valvas plures, inæquales dehiscens. Sporæ minutissimæ, mixtæ cum elateribus brevibus, e duplici helice.

Habitus. Pterigodium horizontale, subcartilagineum, phyllis numerosis, bifidis, in orbem expansis, segmentis emarginatis, statim sub apice fructigeris.

Observ. Genus hoc Cypriano Targionio botanico, et rerum naturalium cultori insigni a Michelio dictum, ut ipsemet Michelius declarat in Nov. pl. gen. p. 3., non Joanni Antonio Targionio, ut habet Hookerus in Smith. Engl. Fl. 5. p. 101.

Ord. nat. Algæ Linn. *Ord. nat.* n. 57., et *Præl. in Ord. nat.* p. 611. Hepaticæ Juss. *Gen. p. 7. Vent. Tabl. 2. p. 37. Homallophyllæ Willd. Sp. pl. 5. part. 1. p. xxxxi.* Targionaceæ Endl. *Gen. p. 14. Neurophyllasporæ Targionaceæ Schultz. Nat. Syst. p. 262. Hepaticæ Marchantiæ Rich. Préc. de Bot. et de Phys. veg. deux. part. p. 45. Targionieæ Bisch. in Nov. Act. Acad. Cæsar. Leopold.-Carol. tom. 17. part. poster. p. 961.*

1. *TARGIONIA hypophylla*.

T. hypophylla Sp. pl. p. 1603. Radd. in *Opusc. scient. di Bolog.* tom. 2. p. 359., et *Novar. vel varior. stirp. dec.* p. 11. *All. Ped.* 2. p. 311. n. 2519. *De Not. Hepaticol.* in *Accad. di Tor. ser.* 2. tom. 1. p. 339.* et *ser.* 2. tom. 18. p. 471.* *Nocc. et Balb. Tic.* 2. p. 262. *Pollin. Ver.* 3. p. 399. *Moris. Stirp. Sard. el. fasc.* 3. p. 18. *Smith. in Engl. bot. v.* 4. tab. 287. *Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed.* 2. p. 218. *Hook. in Smith. Engl. Fl.* 5. p. 101. *Sturm. Deuts. Fl. Crypt.* 2. abth. 3. heft. *Web. et Mohr. Handb.* p. 391. *Lindenb. Syn. Hepat.* p. 110.

T. Michelii Cord. in *Nees. Syn. Hepat.* p. 575. β.

Lichen alter acaulos ἁπλοκίρκινος *Column. Ecphr.* 1. p. 331. fig., et p. 333. descr.

Targionia minima et vulgaris Mich. *Nov. pl. gen.* p. 3. tab. 3. fig. super.

Lichen terrestris minor seminifer *Buxb. Cent.* 1. p. 4. tab. 61. fig. 4. parum bona.

L. petreus minimus, fructu Orobi Dill. *Musc.* p. 532. tab. 78. fig. 9. A-H.

Ital. *Bacherozzoli. Fegatellina* Targ. *Tozz. Diz. bot.* 2. p. 224.

Perenn. Legi Sarzanæ in *Montedarme*, ubi copiosa inter herbulas. Habui Clavaro in muris campestribus a TURNO, Genuâ in collibus ab Eq. Prof. DE NOTARIS, ex Tyroli meridionali a BOLZANO ab Eq. HAUSMANNO, ex Piceno ad Asculum ab ORSINO, ex agro Florentino a RADDIO, ex Sardinia ab Eq. Prof. MORISIO, ex Corsica a CALVI a SOLEIMOLIO. Fructificat vere.

Pterigodium horizontale, subcartilagineum, phyllis bifidis, valde numerosis, approximatis, in orbem expansis, vel irregulariter, et late supra terram effusis, oblongo-obovatis, planis, lateraliter margine integris, apice emarginatis, supra saturate viridibus, vel senio purpurantibus, poris numerosis pertusis, minutisque albido-papillois, subtus nervo mediano radiculis dense tecto, utrinque instructo squamis oblongis, transversis, purpureis. *Flores. masc.* haecenus ignoti. *Flor. femin.* Conceptacula solitaria, sessilia sub apice segmentorum pterigodii, et ab eorum emarginatura prominentia, grandiuscula, fusce purpurea, vel purpureo-nigricantia, linea prominente utrinque per longitudinem dirempta, in qua, maturitate dehiscunt, et fiunt bivalvia. Reliqua generis.

SPHÆROCARPOS.

Mich. Nov. pl. gen. p. 4. tab. 3. Radd. in Opusc. scient. di Bolog. tom. 2. p. 360., et in Novar. vel rar. stirp. decad. p. 12.

Sphærocarpus Spreng. Syst. veg. 4. part. 1. p. 139. Endl. Gen. p. 43. n. 455. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 215. Hook. in Smith. Engl. Fl. 5. p. 99. Bisch. in Nov. Act. Acad. Cæsar. Leopold.-Carol. tom. 13. part. poster. p. 392. tab. 44., et tom. 17. part. poster. p. 1037.

Targionia Dicks. Pl. Crypt. fasc. 1. p. 8.

Flor. masc. Antheridia incerta, forte granula minuta, globosa, per substantiam pterigodii sparsa ex Bisch.

Flor. femin. Conceptacula pyriformia, vel cylindraceo-conica, parva, apice perforata, in superficie pterigodii gregaria, intus ferentia pistillum unicum fertile, et duo-tria sterilia. Sporæ minutissimæ. Elateres nulli.

Habitus. Pterigodium horizontale, tenue, membranaceum, supra conceptaculis concoloribus tectum.

Ord. nat. Homallophyllæ Willd. Sp. pl. 5. part. 1. p. xxxxi. Ricciaceæ Endl. Gen. p. 43. Ricciæ Bisch. in Nov. Act. Acad. Cæsar. Leopold.-Carol. tom. 17. part. poster. p. 1037. Hepaticæ Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 211. Hook. in Smith. Engl. Fl. 5. p. 98. Neurophyllasporæ Ricciæ Schultz. Nat. syst. p. 262.

1. *SPHÆROCARPOS Michellii*: conceptaculis pyriformibus. *Sp. Michellii Bellard. Append. in Mém. de l'Acad. de Tur. ann. 1790-1791. vol. 5. p. 258. Radd. in Opusc. scient. di Bolog. tom. 2. p. 360., et in Nov. vel rar. stirp. decad. p. 12. De Not. Hepaticol. in Accad. di Tor. ser. 2. tom. 1. p. 342.*

Sphærocarpus terrestris Smith. in Engl. bot. v. 5. tab. 299. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 215. Hook. in Smith. Engl. Fl. 5. p. 99. De Not. Appunt. in Accad. di Tor. ser. 2. tom. 18. p. 472. Spreng. Syst. veg. 4. part. 1.

p. 236. *Bisch. in Nov. Act. Acad. Cæsar. Leopold.-Carol. tom. 13. part. poster. p. 831. tab. 44. Lindenb. in Nov. Act. Acad. Cæsar. Leopold.-Carol. tom. 18. p. 496. tab. 36. fig. super., et Syn. Hepat. p. 111.*

Sphærocarpus Michelii Nees. *Syn. Hepat. p. 595.*

Targionia sphærocarpos Dicks. *Pl. Crypt. fasc. 1. p. 8. De Cund. Franç. 2. p. 419.*

Sphærocarpos terrestris, *minima* Mich. *Nov. pl. gen. p. 4. tab. 3. Dill. Musc. p. 536. tab. 78. fig. 17. A. A. A., et 6-9. ex Mich.*

Ital. Sferocarpus Micheliano.

Ann. Habni ex hortis Florentinis ad Arnum a RADDIO, Albâ Pompejâ in arvis a BERTERO. Fructificat hyeme decedente, et veniente vere.

Pterigodium tenue, membranaceum, horizontale, ex phyllis pluribus subrotundis, integris, vel apice lobatis, in orbem parvum, plus minus regularem supra terram extensum, subtus radiculosum, supra reticulatum, glauco-virens. Conceptacula valde numerosa, aggregata, et faciem superiorem pterigodii tegentia, marginibus exceptis, parva, pyriformia, apice perforata, pterigodio concoloria. Reliqua generis.

SPHÆROCARPUS stipitatus Lindenb. in *Nov. Act. Acad. Cæsar. Leopold.-Carol. tom. 18. p. 504. tab. 36. ab hoc facile distinguitur phyllis pterigodii basi magis, et longius angustatis, conceptaculis cylindræco-conicis, stipitellatis.*

RICCIA.

Linn. Gen. p. 566. Juss. Gen. p. 8. Lamck. Illustr. tab. 877. fig. 2-6. Vent. Tabl. 2. p. 39. Mich. Nov. pl. gen. p. 107. Radd. in Opusc. scient. di Bolog. tom. 2. p. 349., et in Nov. vel rar. stirp. dec. p. 1. Endl. Gen. p. 43. n. 454. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 211. Hook. in Smith. Engl. Fl. 5. p. 97. 98. Bisch. in Nov. Act. Acad. Cæsar. Leopold.-Carol. tom. 17. part. poster. p. 1037.

Flor. masc. in pluribus speciebus ignoti, in paucis antheridia conica, sparsa ex Radd., e cylindræco subconica ex Bisch.

Flor. femin. Conceptacula globosa, exigua, tenuiter

membranacea, apice demum hiantia, supra pterigodium seriata, vel sparsa, immersa, aut exerta. *Habitus*. Pterigodium crassiusculum, horizontale, simplex, vel segmentis bifidis, aut dichotomis, et plerumque stellate in orbem parvum expansis. *Ord. nat.* Algæ Linn. *Ord. nat.* n. 57., et *Prælect.* in *ord. nat.* p. 614. Juss. *Gen.* p. 7. Hook. and Tayl. *Musc. Brit.* ed. 2. p. 211. Hook. in Smith. *Engl. Fl.* 5. p. 97. Homallophyllæ Willd. *Sp. pl.* 5. part. 1. p. xxxvii. Hepaticæ Ricciæ Rich. *Préc. d'Anat. et de Phys. vég. sec. part.* p. 45. Ricciaceæ Endl. *Gen.* p. 43. Lichenoidæ Ricciæ Schultz. *Nat. Syst.* p. 262. Ricciæ Bisch. in *Act. Acad. Cæsar. Leopold.-Carol.* tom. 17. part. poster. p. 1037.

1. *Riccia pyramidata*: pterigodio subsimplici, oblongo, ciliato, subtus dorso medio incrassato-trigono; conceptaculis exertis, uni-biseriatis.

R. pyramidata Radd. in *Opusc. scient. di Bolog.* tom. 2. p. 350. tab. 15. fig. 3.*, et *Nov. vel rar. stirp. decad.* p. 2. tab. 1. fig. 3.* Moris. *Stirp. Sard. et. fasc.* 3. p. 18.* Spreng. *Fl. Halens. Tanti.* nov. p. 318., et *Syst. veg.* 4. part. 1. p. 236. n. 1.

Oxymitria pyramidata Bisch. in *Nov. Acad. Cæsar. Leopold.-Carol.* tom. 17. part. poster. p. 1049. b. tab. 70. fig. 3. *De Not. Hepaticol. in Accad. di Tor.* ser. 2. tom. 1. p. 347. β. Nees. *Syn. Hepat.* p. 597. a.

O. paleacea Lindenb. *Syn. Hepat.* p. 124.

Riccia media, obscure virens, foliis altius sulcatis, in superficie veluti punctatis, fructu pyramidato, glabro Mich. *Nov. pl. gen.* p. 106. tab. 57. fig. 2. hand exacta, sed certa ex Raddio. *Dill. Musc.* p. 535. tab. 78. fig. 16.

Ital. Riccia pyramidata.

Ann. Habui ex collibus Fesulanis a RADDIO, ex Sardinia ad aquas stagnantes subsalsas ab Eq. Prof. MORISIO, ex Corsica a Calvi a SOLEIROLIO. Fructificat vere.

Pterigodium simplex, vel e segmentis duobus basi connatis, oblongum, ciliatum ciliis albis, basi latis, longis, infra marginem ortis, et marginem superantibus, supra viridissimum, reticulatum, minute granulatum, subtus in costa mediana crassum, et carnosum-trigonum, radiculisque tenuissimis, albidis obsitum, in medio faciei superioris canali fructifero excavatum. Concepta-

cula exerta, uni-biseriata, subtrigono-pyramidata. Sporæ subrugosæ, nigræ. Antheridia nondum observata.

2. *Riccia crystallina*: pterigodio carnosio, pluripartito, segmentis obovato-cuneatis, apice obtuse bi-trilobis, ampullulis diaphanis superne adperso; conceptaculis immersis.

R. crystallina Sp. pl. p. 1805. Radd. in *Opusc. scient. di Bolog.* tom. 2. p. 351. tab. 16. fig. 6.* et Nov. vel rar. stirp. decad. p. 3. tab. 2. fig. 6.* De Not. *Hepaticol.* in *Accad. di Tor. ser. 2. tom. 1. p. 352.* Moris. *Stirp. Sard. el. fasc. 3. p. 17.** Lindenb. *Syn. Hepat. p. 116.* Hook. and Tayl. *Musc. Brit. ed. 2. p. 212. β.* Hook. in *Smith. Engl. Fl. 5. p. 98. β.* Nees. *Syn. Hepat. p. 607. a.*

R. minor, latifolia, pinguis, aspergine crystallina per-fusa Mich. Nov. pl. gen. p. 107. tab. 57. fig. 3.

Lichen palustris, Rutæ folio Dill. *Musc. p. 635. tab. 78. fig. 12.*

Ital. *Riccia cristallina.*

Ann. Habui ex hortis Florentinis a RADDIO, ex Sardinia ab Eq. Prof. MORISIO. Fructificat hyeme decedente, et vere.

Pterigodium carnosum, quadri-quinquepartitum, vel tetra-pentaphyllum, rosulatum, rarius e phyllis duobus. Segmenta, vel phylla lata, obovato-cuneata, apice obtuse bi-triloba, viridia, aut viridi-flavida, in facie superiore tota adpersa ampullulis exiguis, diaphanis, humore crystallino repletis, quæ evanescentes foveolam hic illic, et præsertim in exterioribus relinquunt. Conceptacula profunde imersa. Sporæ maturæ rubentes.

3. *Riccia lamellosa*: pterigodio carnosio, rosulato, segmentis dichotomis, linearibus, supra sulco lato canaliculatis, subtus apicem versus lamellatis; conceptaculis, seriatis, sparsive, immersis, ab epidermide protuberantibus.

R. lamellosa Radd. in *Opusc. scient. di Bolog.* tom. 2. p. 351. tab. 15. fig. 2.* et Nov. vel rar. stirp. decad. p. 3. tab. 1. fig. 2.* De Not. *Hepaticol.* in *Accad. di Tor. ser. 2. tom. 1. p. 350.* Moris. *Stirp. Sard. el. fasc. 3. p. 17.** Spreng. *Syst. veg. 4. part. 1. p. 236. n. 3.* Lindenb. *Syn. Hepat. p. 118.* Nees. *Syn. Hepat. p. 605.*

R. minima pinguis, foliis latiusculis, ample sulcatis, e glauco virescentibus Mich. Nov. pl. gen. p. 107. tab. 57. fig. 4. E. E.

Ital. *Riccia lamellosa.*

Ann. Habui Florentiâ in umbrosis a RADDIO, et in ambulacris horticorum ab Eq. RICASOLO, ex Sardinia in humentibus circa Calarim ab Eq. Prof. MORISIO. Fructificat hyeme decedente, et vere.

Pterigodium carnosum, multipartitum, horizontale, segmentis in orbem parvum rosulatis, rarius sejunctis, dichotomis, laciniis latiuscule linearibus, obtusis, vel retusis, viridi-glaucis, supra minute granulatis, canali lato diremptis, subtus apicem versus distiche lanelatis. Conceptacula in oris canalis scriata, vel in canali sparsa, immersa, sed ab epidermide protuberantia. Sporæ rotundæ, rubræ, demum fuscæ.

4. *RICCIA ciliata*: *pterigodio* rosulato, segmentis linearibus, dichotomis, bifidisve, obtusis, crebre ciliatis, supra late canaliculatis; conceptaculis immersis.

R. ciliata Hoffm. Fl. d' Allem. ann. 1795. tom. 2. p. 95. Radd. in Opusc. scient. di Bolog. tom. 2. p. 352. tab. 16. fig. 3. , et Nov. vel rar. stirp. decad. p. 4. tab. 2. fig. 3.* De Not. Hepaticol. in Accad. di Tor. ser. 2. tom. 1. p. 394., et ser. 2. tom. 18. p. 472. Spreng. Syst. veg. 4. part. 1. p. 236. n. 4. Lindenb. Syn. Hep. p. 120. Schwægr. Hist. Musc. Hep. prodr. Append. p. 37. n. 3. Bisch. in Nov. Act. Acad. Cæsar. Leopold.-Carol. tom. 17. part. poster. p. 1061. a. Nees. Syn. Hepat. p. 602.*

R. glauca β. *ciliata* Web. et Mohr. Hand. p. 442.

R. tumida β. *Nees. Syn. Hepat. p. 603.*

R. minima, glauca, segmentis angustioribus, ad margines pilosis *Mich. Nov. pl. gen. p. 107. tab. 57. fig. 5.*

Ital: Riccia cigliosa.

Ann. Habui ex ericetis prope Florentiam a RADDIO, ex Piceno ab ORSINO, ex montanis humentibus Sardinie ab Eq. Prof. MORISIO. Fructificat autumno, et vere.

Pterigodium segmentis in orbem expansis, vel sejunctis, approximatis, et latiuscule effusis, cunctis dichotomis, aut bifidis, laciniis obtusis, modo in toto margine, modo in margine superiore tantum crebre ciliatis, ut margines hirti videantur, ciliis rigidulis, albis, in facie superiore late canaliculatis, sub vitro reticulatis, et minute granulatis, viridi-glauciscentibus. Conceptacula immersa.

5. *RICCIA Bischoffii*: *pterigodii* segmentis rosulatis, apice dilatatis, bifidis, obtusis, ciliatis; conceptaculis sparsis, demum rupta epidermide exsertis.

R. Bischoffii Hubn. Hepaticol. Germ. p. 29. Lehm. Nov. et min. cognit. stirp. pugill. 6. p. 15. Bisch. in Nov. Act.

Acad. Cæsar. Leopold.-Carol. tom. 17. part. poster. p. 1064. tab. 71. fig. 1. 2. Nees. Syn. Hepat. p. 603. De Not. Hepaticol. in Accad. di Tor. ser. 2. tom. 1. p. 348., et ser. 2. tom. 18. p. 472.

Ital. *Riccia Bischoffiana.*

Ann. Habui ex collibus prope *Bolzano*, ubi valde copiosa, tam marem, quam feminam ab Eq. HAUSMANNO. Floret vere, et æstate, fructum perficit autumno.

Pterigodium pluripartitum, horizontale, rosulatum, segmentis basi cuneatis, superne dilatatis, bifidis, laciniis obtusis, vel retusis, subtus triangulari-incrassatis, cæterum segmentis breviter albo-ciliatis, supra late canaliculatis, minutissime papillois, et subinde pilosis, albicantibus, senio æruginosis, subtus in costa media dense radiculosis, et una, alterave squamula adspersis. *Flor. masc.* in pterigodio distincto. Anthridia numerosa, sparsa, exigua, atropurpurea, e cylindræo subconica, apice hyalino, juxta Bischoffium basi instructa ntriculo sepulto, repleto succo glutinoso, qui demum ex eorum apice exsudat, et guttulam sistit. *Flor. fem.* Conceptacula sparsa, subrotundo-depressa, semimmersa. Sporæ maturitate atrofuscae. Reliqua generis.

6. *Riccia glauca*: pterigodii segmentis angustis, dichotomis, bifurcatis, obtusis, supra pulveraceis, glaucis; conceptaculis sparsis, semimmersis.

R. glauca Sp. pl. p. 605. minor, excl. syn., Vaillantiano excepto *Radd. in Opusc. scient. di Bolog. tom. 2. p. 352. tab. 16. fig. 4., et Nov. vel rar. stirp. decad. p. 4. tab. 2. fig. 4. Nees. Syn. Hepat. p. 599. Schleich. Cat. pl. in Helv. ann. 1807. p. 31.**

R. glauca var. 2. α . obtusiloba *De Not. Hepaticol. in Accad. di Tor. ser. 2. tom. 1. p. 351.*

R. minima angustifolia, cinericia, segmentis crassis, non sulcatis *Mich. Nov. pl. gen. p. 107. tab. 57. fig. 8.*

Ital. *Riccia glauca.*

Ann. Legi Sarzanæ in colle di *Sarzanello* ad terram inter herbulas. Habui ex Piceno a *Cavaceppo* ab ORSINO, ex Corsica a *Compostella* a SOLEIROLIO. Floret vere, fructum perficit autumno.

Pterigodium stellatum, segmentis angustis, bifurcis, vel dichotomis, laciniis brevibus, obtusis, vel retusis, late canaliculatis, margine pallentibus, supra tenniter pulveraceis, glaucis. Conceptacula crassiuscula, semimmersa, pauca, sparsa, vel duo-tria congesta.

Synonymon Vaillantii p. 99. n. 6. tab. 19. fig. 1. pertinet ad lusum majorem hujus speciei. Ad nostram magis referenda esset *Jungermannia glauca* c. minor a. *obtusiloba* Bisch. in Nov. Acad. Cæsar. Leopold.-Carol. tom. 17. part. poster. p. 1099. tab. 71. fig. 1. 3. 4., sed obstat color viridis, vel fusco-violaceus ei ab Auctore tributus. *Riccia glauca* Engl. bot. v. 36. tab. 2546. a nostra omnino diversa laciniis latioribus, conceptaculis numerosis, emersis, seriatis.

7. *RICCIA Michellii*: pterigodio parvo, rosulato, simplici, subdichotomo, bifido, laciniis longiusculis, subretusis, ample canaliculatis, nudis; conceptaculis semiimmersis.

R. Michellii Radd. in *Opusc. scient. di Bolog. tom. 2. p. 352. tab. 16. fig. 2.**, et Nov. vel rar. stirp. decad. p. 4. tab. 2. fig. 2.*

R. minima, segmentis brevioribus, et obtusioribus, ample sulcatis *Mich. Nov. pl. gen. p. 107. tab. 57. fig. 9.*

Ital. *Riccia Micheliana*

Ann. Ex herbario Raddii lectam in monte Fesulano. Floret vere, fructificat autumnus.

Pterigodium parvirosulatum, vel simplex, segmentis, vel phyllis bifidis, aut subdichotomis, linearibus, laciniis longiusculis, obtusis, vel subretusis, ample canaliculatis, viridibus, supra nudis, nec pulveraceis, aut glaucis. Conceptacula pauca, uniseriata in medio inferiore canalibus, semiimmersa, fusca.

8. *RICCIA minima*: pterigodio rosulato, segmentis dichotomis, bifidis, linearibus, acutis, obtusis, supra late canaliculatis, granulatis, siccis margine subinflexis; conceptaculis profunde immersis, sejunctis, congestis.

R. minima Sp. pl. p. 1605. Radd. in *Opusc. scient. di Bolog. tom. 2. p. 353. a. b.**, et in Nov. vel rar. stirp. decad. p. 5. tab. 2. fig. 5. a. b.* Nees. Syn. Hepat. p. 601. excl. syn. Moris.

R. minima b. major Moris. Stirp. Sard. el. fasc. 3. p. 17.*

R. minima, nitida, segmentis angustioribus, acutis *Mich. Nov. pl. gen. p. 107. tab. 57. fig. 6.*

Lichen omnium minimus, foliolis scissis, supra terram expansis *Dill. Musc. p. 534. tab. 78. fig. 11.*

Ital. *Riccia minima*.

Ann. Habui ex collibus Fesulanis a RADDIO, ex Sardinia in udis salsis, et ad rivulos montanos ab Eq. Prof. MORISIO. Fructificat decedente hyeme, et vere.

Pterigodium rosulatum, modo in segmentis brevioribus, bifurcis, et parum extensum, modo in segmentis longioribus, numerosioribus, dichotomis, et late extensum. Cæterum segmenta linearia, acuta, acutiuscula, obtusa, viridia, nitida, supra granulata, late canaliculata, siccando margine subinvoluta. Conceptacula profunde immersa, distincta, vel nonnulla approximata.

Cl. De Notaris sejungit ab hac nostra *Ricciam minimam* L., sed qua ratione non video, præsertim cum ponat plantam Raddii inter species sibi non cognitæ, et tamen refert ad *Ricciam sorocarpam* Bisch. in Nov. Act. Acad. Cesar. Leopold.-Carol. tom. 17. part. poster. p. 1053. 1054. Confer, quæ ipse De Notaris dicit in Accad. di Tor. ser. 2. tom. 1. p. 354. Videtur amplexum esse effata Bischoffii l. c. sine certitudine, neque descriptio, et synonyma *Ricciæ sorocarpæ* apud Bischoffium conveniunt cum planta Raddii.

9. *RICCIA papillosa*: pterigodio crasso, multipartito, late expanso, supra papilloso, laciniis linearibus, dichotomis, supra canaliculatis; conceptaculis immersis.

R. papillosa *Moris. Stirp. Sard. el. fasc. 3. p. 18.**, et *Append. ad Elench. stirp. Sard.** sine numeratione paginarum.

Ital. *Riccìa papillosa*.

Ann. Habui ex udibus salsis Sardinie ab Eq. Prof. MORISIO, ex Corsica a Calvi a SOLEINOLIO. Fructificat hyeme.

Pterigodium rosulatum, gregarium, et late extensum, crassum, multipartitum, saturate virens, supra papillosum, laciniis linearibus, profunde bifurcis, angustis, obtusis, angustaque canaliculatis, subtus radiculis, siccisque margine inflexis. Conceptacula immersa.

10. *RICCIA cavernosa*: pterigodio rosulato, supra minute granulato, sparse foveolato, segmentis subdichotomis, cuneato-triangularibus, superne dilatatis, apice obtusissime bilobis, lobis subcrenatis; conceptaculis immersis.

R. cavernosa *Radd. in Opusc. scient. di Polog. tom. 2. p. 353. tab. 16. fig. 1.**, et *Nov. vel rar. stirp. decad. p. 5. tab. 2. fig. 1.** non Hoffm.

R. crystallina β . *Nees. Syn. Hepat. p. 608.*

R. minima, pinguis, aspergine crystallina perfusa *Mich. Nov. pl. gen. p. 107. tab. 57. fig. 7.*

Ital. *Riccìa scrobicolata*.

Ann. Habui ex monte Fesulano in sylvis di DOCCIA a RADDIO. Fructificat vere.

Pterigodium rosulatum, parvum, multipartitum, segmentis subdichotomis, planis, triangulis, superne dilatatis, apice bilobis, lobis obtusissimis, subcrenatis, supra minute granulatum, foveolis parvis sparse scrobiculatum, cum levi virore cinerascens. Conceptacula immersa. Sporæ subretundæ, læves, maturitate nigræ.

11. *Riccia fluitans*: pterigodio anguste lineari, dichotomo, margine nudo, fluitante elongato, plano, limoso brevior, canaliculato.

R. fluitans Sp. pl. p. 1606. Smith. in Engl. bot. v. 4. tab. 251. Hook. and Tayl. Musc. Brit. ed. 2. p. 213. Hook. in Smith. Engl. Fl. 5. p. 98. Allion. Ped. 2. p. 314. n. 2532.* Balb. Taur. p. 185. De Not. Appunt. in Accad. di Tor. ser. 2. tom. 18. p. 472. Radd. in Opusc. scient. di Bolog. tom. 2. p. 354., et in Nov. vel rar. stirp. decad. p. 6. Hoffm. Fl. d' Allem. ann. 1795. tom. 2. p. 96. Web. et Mohr. Hand. p. 443. Nees. Syn. Hepat. p. 610. Schwægr. Hist. Musc. Hepat. prodr. Append. p. 38. n. 5. Nees. Syn. Hepat. p. 610. α. β. Schleich. Cat. pl. in Helv. ann. 1807. p. 31.*

R. eudichotoma α. β. Bisch. in Nov. Act. Acad. Cæsar. Leopold.-Carol. tom. 17. part. poster. p. 1068. 1069. tab. 70. fig. V. De Not. Hepaticol. in Accad. di Tor. ser. 2. tom. 1. p. 352. α. β.

Ulva palustris furcata, angustioribus et firmioribus segmentis Raj. Syn. ed. 3. p. 85. n. 1. Mich. Nov. pl. gen. p. 6. tab. 4. fig. 6. in observ. ad Marsileam n. 5.

Lichenastrum aquaticum fluitans, tenuifolium, furcatum Dill. Musc. p. 514. tab. 74. fig. 47.

Hepatica palustris dichotoma, segmentis angustioribus Vaill. Bot. Paris. p. 98. n. 7. tab. 19. fig. 3.

Ital. *Riccia nuotante*.

Ann. Habui ex Pedemontio a MOLINERIO, et a BONJEANIO, ex paludibus Mantuanis a BARBIERIO, ex aquis Neapolitanis ab Eq. GUSSONIO, ex Corsica a OSTRICONI a SOLEIROLIO. In plantis limosis fructificat autumnis.

Pterigodium anguste lineare, tenue, dichotomum, margine nudo, in planta fluitante planum, elongatum, etiam bipollicare, arhizum, in planta in limo nata brevius, angustissimum, a marginibus involutis canaliculatum, et fere filiforme, subtus radiculosum, in quocumque statu virens, apicibus obtusis, vel emarginatis. Flor. masc. Ex Hoffmanno Antheridia sparsa, lutea, in substantia tenera pterigodii nidulantia. Flor. femin. Conceptacula hemisphærica, sita in pagina infe-

riore pterigodii, prominentia, pilos radicales ferentia. Ovarium membranaceum, stiligerum. Sporæ tetraedrae, maturæ nigrescentes.

12. *RICCIA natans*: pterigodio simplici, obcordato, proliferove, subtus radiculis paleæformibus, longis, compressis, serrulatis barbato.

R. natans Linn. *Syst. nat. ed. 12. tom. 2. p. 708. n. 6.* Smith. in *Engl. bot. v. 4. tab. 252.* Hook. and Tayl. *Musc. Brit. ed. 2. p. 214.* Hook. in Smith. *Engl. Fl. 5. p. 99.* De Not. *Hepaticol. in Accad. di Tor. ser. 2. tom. 1. p. 353.* Hoffm. *Fl. d' Allem. ann. 1795. tom. 2. p. 96.* Web. et Mohr. *Hand. p. 443.* Bisch. in *Nov. Act. Acad. Cæsar. Leopold.-Carol. tom. 17. part. poster. p. 1071. tab. 71. fig. V.* Schærgr. *Hist. Musc. Hepat. prodr. Append. p. 38. n. 6.* Lindenb. *Syn. Hepat. p. 121.* Nees. *Syn. Hepat. p. 606. a.*

Lichen parvus vernus cordiformis, ima parte fimbriatus, Lentis palustris modo aquæ innatans Dill. *Musc. p. 536. tab. 78. fig. 18. A. B.*

Ital. *Riccia barbata.*

Ann. Habui ex Tyroli meridionali a Bolzano ab Eq. HAU-
SMANNO. Fructificat autumnno.

Plantula aquis innatans. Pterigodium simplex, obcordatum, basi cuneatum, sæpe ex emarginatura proliferum, prole conformi, sed minore, grandiusculum, cellulolum, et subspongiosum, supra planiusculum, reticulatum, et minute papillosum, pallide virens, canaliculo mediano in lobos excurrente diremptum, subtus magis convexum, fusce purpureum, vel nigricans, dense barbato radiculis paleæformibus, simplicibus, longis, compressis, linearibus, acuminatis, vel totis æque latis, et truncatis, margine agute serrulato-ciliatis, fusce purpureis. *Flor. masc.* Antheridia uniserialia, immersa in sulco mediano. *Flor. femin.* Conceptacula globosa, sita in basi pterigodii, et pariter immersa in sulco mediano, foventia ovarium membranaceum, diaphanum, terminatum stilo brevi, atropurpureo. Sporæ tuberculatæ, maturitate atro-fuscae.

CORSINIA.

Radd. in Opusc. scient. di Bolog. tom. 2. p. 354., et Nov. vel rar. stirp. decad. p. 6. Spreng. *Syst. veg. 4. part. 1. p. 139.* Endlich. *Gen. p. 43. n. 457.*

Bisch. in Nov. Act. Acad. Cæsar Leopold.-Carol. tom. 17. part. poster. p. 1037.

Flor. masc. Antheridia numerosa, conferta in linea mediana segmentorum pterigodii, subconica. *Flor. femin.* Conceptacula in foveolis nidulantia in medio segmentorum, solitaria, vel duo-quinque congesta, membranacea, dorso papillosa, demum pluripartita, reliquiis circa basim ovarii persistentibus. Ovarium ovoideum, maturum sphaericum, breviter stipitatum, apice stiligerum. Sporæ numerosæ, tetraedræ.

Habitus. Pterigodium horizontale, integrum, furcatumve, sine ordine aggregatum. Fructificatio modo utraque in eodem individuo, modo in individuo diverso.

Ord. nat. Ut in *Riccia* p. 632.

1. *CORSINIA marchantioides.*

C. marchantioides Radd. in *Opusc. scient. di Bolog. tom. 2. p. 354. tab. 15. fig. 1.**, et in *Nov. vel rar. stirp. decad. p. 6. tab. 1. fig. 1.** De Not. *Hepaticol. in Accad. di Tor. ser. 2. tom. 1. p. 346.**, et *ser. 2. tom. 18. p. 472.** Moris. *Stirp. Sard. el. fasc. 3. p. 17.** Spreng. *Syst. veg. 4. part. 1. p. 236.* *Bisch. in Nov. Act. Acad. Cæsar. Leopold.-Carol. tom. 17. part. poster. p. 1042. a. tab. 70. fig. 1.* Lindenb. *Syn. Hepat. p. 114.*, et in *Nov. Act. Acad. Cæsar. Leopold.-Carol. tom. 18. part. 2. p. 484. tab. 33. 34.* Nees. *Syn. Hepat. p. 596. a.*

Riccia major, Coriandri sapore, foliorum superficie veluti tessellata, fructu subrotundo, aspero Mich. *Nov. pl. gen. p. 106. tab. 57. fig. 1.* Dill. *Musc. p. 535. tab. 78. fig. 15. ex Michelio.*

Ital. Corsinia coriandolina.

Ann. Habui ex collibus prope Genuam ab Eq. Prof. DE NOTARIS, ex collibus herbidis Florentinis, ubi copiosa, a RADDIO, ex udibus Sardinie ab Eq. Prof. MORISIO. Fructificat vere.

Pterigodium polyphyllum, phyllis approximatis, liberis, inordinatis, et sæpe late effusis, indivisis, vel bipartitis, rarius dichotomis, oblongo-obovatis, obtusis, margine integris, vel repando-lobatis, raro laceris, aut superne undulatis, supra areolatis, et minute papillosis, viridi-flavidis, subtus crasse costatis, costa

dense radiculosa. Adveniente vere in linea mediana faciei superioris prodeunt foveolæ florigeræ, et fructigeræ. *Flor. masc.* Antheridia in eodem phyllo cum femineis, vel in phyllo diverso, valde numerosa, subconica, albida, dense congesta intra foveam oblongam, utrinque angustatam. *Flor. femin.* Conceptacula solitaria, vel duo-quinque intra foveolam propriam, membranacea, extus tuberculato-echinulata, demum disrupta, frustulis circa basim ovarii persistentibus. Sporæ tetraedræ, maturitate nigrescentes. Odor, et sapor plantæ fere coriandrinus.

FINIS PARTIS PRIMÆ.

INDEX

GENERUM, SPECIERUM, et VARIETATUM

QUÆ IN HAC PRIMA PARTE

COMPREHENDUNTUR.

(*Characteres italicis habentur synonyma*)

- | | | |
|--------------------------|---------------------------------|------------------------|
| AGROSTICHUM pag. | AMBLYSTEGIUM | ANDRÆA pag. |
| 34. | <i>fluviatile</i> γ <i>fal-</i> | 122. |
| <i>Catanense</i> 35. | <i>lax</i> 503. | <i>alpina</i> 123. |
| <i>ilcense</i> 109. 111. | <i>irriguum</i> 503. | <i>petrophila</i> 123. |
| <i>lanuginosum</i> 34. | <i>Juratzkanum</i> | <i>Rothii</i> 123. |
| <i>leptophyllum</i> 40. | 502. | <i>rupestris</i> 123. |
| <i>Marantæ</i> 35. | <i>Kneiffii</i> 510. | 124. |
| <i>microphyllum</i> | <i>riparium</i> 504. | <i>Aneura</i> |
| 35. | <i>riparium</i> δ 504. | <i>multifida</i> 606. |
| <i>septentrionale</i> | <i>riparium</i> δ <i>elon-</i> | <i>pinguis</i> 605. |
| 65. | <i>gatum</i> 504. | <i>Anictangium</i> |
| <i>velleum</i> 34. | <i>serpens</i> 501. | <i>aquaticum</i> 286. |
| ADIANTUM 97. | <i>subtile</i> 499. | <i>ciliatum</i> 284. |
| <i>Capillus vene-</i> | <i>Amesium</i> | ANÆCTANGIUM |
| <i>ris</i> 97. | <i>Ruta muraria</i> | 149. |
| <i>fragrans</i> 100. | 71. | <i>compactum</i> |
| <i>odorum</i> 100. | <i>septentrionale</i> 65. | 150. |
| <i>Alicularia</i> | <i>Amphidium</i> | <i>aquaticum</i> 286. |
| <i>pachyphylla</i> 573. | <i>conoideum</i> 243. | <i>lapponicum</i> 241. |
| <i>Rothæana</i> 576. | ANACALYPTA 191. | <i>trichodes</i> 188. |
| ALLOSORUS 91. | <i>lanceolata</i> 193. | ANOMODON 417. |
| <i>crispus</i> 91. | <i>latifolia</i> 194. | <i>attenuatus</i> |
| AMBLYODON 322. | <i>Starkeana</i> 192. | 418. |
| <i>dealbatus</i> 323. | <i>Starkeana</i> β 192. | <i>cladorhizans</i> |
| AMBLYSTEGIUM | <i>tophacea</i> 222. | 441. |
| 498. | ANACAMPTODON | <i>curtipendulum</i> |
| <i>confervoides</i> | 432. | 411. |
| 500. | <i>splachnoides</i> | <i>curtipendulus</i> |
| <i>fluviatile</i> 503. | 432. | 411. |

ANOMODON

- repens* 440.
striatus 438.
tristis 419.
viticulosus 420.
viticulosus 419.

ANTHOCEROS 614.

- dichotomus* 616.
lævis 615.
major 615.
minor 615.
polymorphus 615.
polymorphus β 615.
polymorphus γ 615.
punctatus 615.
punctatus multi-
fidus 615.

ANTITRICHIA 410.

- curtipendula* 411.

Antoiria
vulgaris 593.*Apiocarpa*
Mielichhoferi 310.ARCHIDIUM 138.
phaschoides 139.

ASPIDIUM 49.

- aculeatum* 54.
alpestre 44.
alpinum 106.
angulare 54.
cristatum 56.
 57.
dentatum 104.
dilatatum 59.
distans 53.
Drepanum 59.
dumetorum 59.
Filix femina 80.
Filix mas 56.

ASPIDIUM

- Filix mas* β 57.
fontanum 77.
fragile 102. 103.
 104.
fragile δ 106.
fragile γ 104.
Halleri 77.
hastulatum 54.
lobatum 54.
Lonchitis 49.
montanum 108.
Oreopteris 51.
Pontederæ 104.
regium 103.
rhæticum 44.
rhæticum 103.
 107.
rigidum 61.
spinulosum 59.
Thelypteris 52.

ASPLENIUM 64.

- acutum* 75.
Adiantum ni-
grum 74.
Adiantum ni-
grum δ 74.
Adiantum ni-
grum γ 75.
Adiantum ni-
grum Serpen-
tini 74.
alternifolium 73.
brachyphyllum 71.
Breynii 73. 78.
Ceterach 38.
cuneatum 78.
cuneifolium 75.
Filix femina 80.
fissum 78.
fontanum 77.
germanicum 73.
glandulosum 69.

ASPLENIUM

- Hemionitis* 85.
lanceolatum β 76.
marinum 66.
Matthioli 71.
microphyllum 68.
obovatum 76.
Petrarchæ 69.
pilosum 69.
Ruta muraria 71.
Ruta murorum 71.
Seelosii 66.
septentrionale 65.
Scolopendrium 82.
tenuifolium 78.
Trichomanes 67.
Trichomanes β 68.
Trichomanes β
pubescens 69.
trichomanes vi-
ridis 70.
trichomanoides 68.
trichomanoides
var. 68.
Vallisclausæ 69.
Virgilii 75.
viride 70.
 ATHYRIUM 79.
Filix femina 80.
 ATRICHUM 372.
angustatum 374.
undulatum 373.
 AULACONNION 353.
palustre 354.

*Aulacomium**palustre* 354.

BARBULA 198.

aciphylla 215.*aloides* 199.*ambigua* 198.*anomala* 218.*brevicaulis* 204.*canescens* 210.*chloronotos* 200.*convoluta* 208.*crocea* 202.*cuneifolia* 209.*cuneifolia* 211.*Dicksoniana* 209.*fallax* 204.*gracilis* 203.*gracilis* β 203.*gracilis* β *viridis* 203.*Hornschuchia-*
na 208.*inclinata* 205.*laevipila* 215.*membranifolia*
200.*mucronifolia*
214.*mucronifolia*
211.*muralis* 211.*muralis* γ 211.*paludosa* 202.*rigida* 198.*ruralis* 216.*ruralis* β 217.*ruralis* ϵ 217.*squarrosa* 207.*subulata* 212.*subulata* β 213.*subulata* β *sub-*
inermis 213.*subulata* γ 213.*subulata* γ *in-*
ermis 213.

BARBULA

tortuosa 206.*unguiculata*
200.

BARTRAMIA 359.

calcareea 368.*crispa* 362. bis.*falcata* 368. bis.*fontana* 366.*fontana* β *mar-*
chica 368.*fontana* γ *falcata*
368.*gracilis* 364.*Halleriana* 363.*ithyphylla* 360.*ithyphylla* 360.*Oederi* 364.*Oederiana* 364.*pomiformis*

361.

pomiformis 361.*pomiformis* β
362.*rigida* 369.*stricta* 359.*vulgaris* 362.

Bellincinia

montana 595.

Blasia

pusilla 608.

BLECHNUM 93.

boreale 93.*radicans* 96.*Spicant* 93.

BLINDIA 186.

acuta 187.

BOTRYCHIUM 30.

Lunaria 30.

BRACHYODUS 188.

trichodes 188.

BRACHYTHRECIUM

457.

campestre 463.*glareosum* 468.

BRACHYTHRECIUM

plicatum 453.*plumosum* 465.*populeum* 464.*reflexum* 460.*rutabulum* 462.*salebrosum*
457.*Starkii* 461.*velutinum* 459.

BRYUM 325.

acuminatum

313.

aestivum 148.*affine* 344.*albicans* 320.*alpinum* 330.*alpinum* 341.*annotinum* 329.*apocarpum* 263.*apocarpum* β
284.*argenteum* 333.*argenteum* β
334.*argenteum* β *ma-*
jus 334.*atro-purpu-*
reum 329.*attenuatum* 303.*aureum* 312.*bicolor* 331.*himum* 326.*himum* β 326.*bipartitum* 230.*caespitium*

331.

caespitium

332.

caespitium β
minus 329.*caespitium* ϵ

332.

capillaceum 233.*capillare* 335.

BRYUM

capillare δ 335.
 capillare δ platyloma 335.
 carneum 319.
 321.
 carneum β 321.
 ciliare 238.
 contortum 240.
 crudum 316.
 cuspidatum 342.
 dealbatum 323.
 delicatulum 320.
 elongatum β 315.
 elongatum var.
 alpina 315.
 extinctorium
 237.
 extinctorium β
 238.
 fasciculare 302.
 flexuosum 175.
 fontanum 366.
 Funkii 333.
 glaucum 178.
 heteromallum
 164.
 hornum 347.
 hygrometricum
 308.
 Hypnoides α 281.
 hypnoides β
 279.
 Hypnoides γ
 283.
 imberbe 204.
 interruptum 317.
 julaceum 334.
 laterale 363.
 ligulatum 344.
 longicollum 315.
 Ludwigii 318.
 marginatum
 328.
 marginatum 348.

BRYUM

montanum 232.
 murale 211.
 nutans 317.
 obtusum 301.
 pallens 339.
 pallens 328.
 pallescens 327.
 palustre 354.
 platyloma 336.
 pellucidum 159.
 348.
 polia latifolia
 341.
 pomiforme 362.
 pomiformis 362.
 pseudotriquetrum 338.
 pseudotriquetrum 326.
 pulchellum 319.
 pulvinatum 268.
 punctatum 352.
 pyriforme 299.
 312.
 rostratum 346.
 schisti 154.
 Schleicheri
 340.
 scoparium 170.
 serratum 348.
 simplex 162.
 striatum β 251.
 subulatum 213.
 roseum 337.
 torquescens
 327.
 tortuosum 206.
 Tozeri 321.
 trichodes 357.
 truncatulum
 191.
 turbinatum
 339.
 turbinatum γ 341.

BRYUM

undulatum 373.
 ventricosum 338.
 verticillatum
 151.
 versicolor 329.
 viridulum 143.
 180.
 Wahlenbergii
 320.
 Webera alpina
 315.
 Zierii 324.
 BUXBAUMIA 392.
 aphylla 392.
 foliosa 391.
 indusiata 393.
 Calypogeja
 ericetorum 581.
 fissa α , β 582.
 flagellifera 580.
 CAMPTOTHECIUM
 454.
 aureum 456.
 lutescens 455.
 CAMPYLOPUS 174.
 atro-virens 176.
 atro-virens 176.
 brevipilus 177.
 densus 176.
 flexuosus 175.
 longipilus 176.
 longipilus 176.
 pilifer? 176.
 Candollea
 asplenoides 548.
 carinata 568.
 complanata 575.
 nemorosa 565.
 CATASCOPIUM
 355.
 nigritum 355.
 Catharinaea
 angustata 374.
 undulata 373.

- CERATODON** 229.
corsicus 231.
inclinatum 234.
inclinatus 234.
purpureus 230.
CETERACH 37.
alpinum 111.
Marantæ 36.
officinatum 37.
CREILANTHES 99.
odora 100.
suaveolens 100.
CLIMACIUM 443.
dendroides 444.
CINCLIDOTUS 285.
aquaticus 286.
fontinaloides 287.
riparius 288.
Conocephalus
vulgaris 621.
Conomitrium
julianum 183.
Conomitrium
julianum 183.
CORSINIA 639.
marchantioides 640.
COSCINODON 261.
lanceolatus 193.
latifolius 194.
pulvinatus 262.
verticillatus 151.
CRYPHÆA 397.
heteromalla 397.
Cryptopodia
pennata 402.
Cryptogramma
crispa 92.
CYATHEA 101.
alpina 106.
dentata 104.
Filix femina 80.
CYATHEA
fragilis 102.
fragilis β 103.
fragilis $\times$ 103.
fragilis γ 104.
fragilis β, γ 103.
incisa 103.
montana 107.
regia 103.
CYLINDROTHECIUM 440.
cladorhizans 441.
concinnum 442.
Montagnei 442.
Schleicheri 441.
CYNODONTIUM 154.
Bruntoni 155.
flexicaule 224.
gracilescens 155.
latifolium 197.
longirostre 174.
polycarpum 156.
polycarpum β 156.
polycarpum var. *strumiferum* 156.
virens 157.
Cynanthodium
capillaceum 232.
Cystea
angustata 103.
dentata 104.
fragilis 102.
regia 103.
Cystopteris
alpina 102. 103.
104.
Dikeana 104.
fragilis 102. 103.
104.
Cystopteris
montana 108.
Mirrhidifolium 108.
regia 103.
regia b alpina 106.
Daltonia
heteromalla 398.
DESMATODON 195.
affinis 192.
brevicaulis 195.
bulbosus 194.
cernuus 197.
glacialis α 196.
glacialis β 195.
lanceolatus 193.
latifolius 195.
latifolius 194.
nervosus 196.
Starkii 192.
Starkii β 192.
DICODONTIUM 158.
pellucidum 159.
DICRANELLA 160.
Grevilliana 160.
heteromalla 164.
rufescens 162.
subulata 163.
varia 161.
DICRANODONTIUM 173.
longirostre 174.
DICRANUM 165.
aciculare 276.
adiantoides 182.
arcuatum 270.
Bambergeri 172.
bipartitum 230.
Bonjeanii 173.
Bruntoni 155.
bryoides 180.

DICRANUM

carneum 163.
cerviculatum
 163.
cylindricum 147.
elongatum 171.
falcatum 165.
falcatum 164.
flagellare 167.
flavescens 156.
flexuosum 175.
glaucom 178.
gracilescens 155.
Grevilleanum
 161.
heteromallum
 164.
interruptum
 168.
latifolium 195.
longifolium
 168.
longifolium 224.
majus 170.
montanum 166.
Muehlenbeckii
 172.
Mullenbeckii 172.
ovale 271. 274.
ovatum 274.
pallidum 226.
pellucidum 159.
polycarpon 156.
polycarpon β 157.
polycarpon 156.
polycarpon β
 156.
polyphyllum 259.
polysetum 173.
purpureum 230.
pulvinatum 268.
rufescens 162.
Schreberi 161.
Schreberianum
 161.

DICRANUM

sciuroides 409.
scoparium 169.
strictum 230.
strumiferum
 157.
subulatum 162.
 163. 164.
taxifolium 181.
undulatum 172.
undulatum 169.
varium 161.
vorium β *rufes-*
scens 163.
virens 158.
viridissimum
 242.
viridulum 180.
 DIDYMODON 228.
Barbula 218.
brachidontius
 221.
Bruntoni 155.
capillaceum 232.
capillaceus 232.
crispulus 220.
flexicaule 224.
flexicaulis 224.
glaucescens 227.
heteromallum
 225.
heteromallus
 225.
homomallum
 224. 225.
homomallus 225.
inclinatum 233.
inclinatus 234.
lanceolatus 193.
lanceolatus 193.
longirostris 174.
longirostrum
 174.
nervosum 192.
 196.

DIDYMODON

nervosus 196.
obscurus 155.
pallidum 226.
pallidus 226.
piliferus 196.
pusillum 224.
rigidulum 223.
rigidulus 223.
rubellus 228.
purpureum 230.
purpureus 230.
torilis 224.
trifarius 222.
spathulatus 196.
 DIPLOCOMIUM
longisetum 358.
 DIPHYSCIUM 390.
foliosum 390.
 DISTICHUM 232.
capillaceum
 232.
inclinatum 233.
 DISSODON 289.
Frœlichianus
 290.
Dryopteris
Filix mas 57.
 DRYPTODON
aciculare 276.
obtusum 268.
ovatus 274.
patens 270.
pulvinatus 268.
sudeticus 278.
 ECHINOMITRIUM
furcatum 612.
pubescens 614.
 ENCALYPTA 236.
affinis 236.
apophysata 238.
apophysata 239.
ciliata 238.
commutata
 236.

ENCALYPTA

- fimbriata* 238.
lanceolata 193.
rhabdocarpa 239.
rhaplocarpa 239.
streptocarpa 240.
vulgaris 237.

- ENTOSTODON 300.
curvisetus 302.
ericetorum 301.
ericetorum β 301.
ericetorum var. *Notarisii* 301.
fascicularis 302.
Templetoni 303.
Soleirolii 303.
Soleirolii 304.

- EQUISETUM 5.
arvense 7.
arvense β 7.
arvense alpestre 7.
Drummondi 10.
elongatum 13.
fluviatile 9.
fluviatile 14.
hyemale 15.
limosum 14.
multiforme α *variegatum* 16.
multiforme β *campanulatum* 13.
palustre 11.
palustre β 12.
palustre A *polystachion* 12.
palustre γ 13.
procerum 15.
ramosissimum 13.

EQUISETUM

- ramosum* 13.
ramosum β 13.
sylvaticum 6.
sylvaticum 13.
Telmateja 9.
umbrosum 10.
variegatum 16.
Veronense 12.

- EUCLADIUM 151.
verticillatum 151.

- EURHYNCHIUM 468.
circinatum 471.
crassinervium 475.
longirostre 473.
longirostre β 475.
meridionale 474.
myosuroides 468.
piliferum 477.
prælongum 478.
prælongum β *pumilum* 480.
pumilum 479.
Stokesii 480.
striatum 473.
striatum γ *meridionale* 475.
strigosum 469.
strigosum β 470.
Vaucheri 476.

- Eupteris
aquilina 89.
FABRONIA 429.
ciliaris 431.
major 430.
octoblepharis 431.
pusilla 430.

Fegatella

- conica* 621.
officinalis 621.

Fimbriaria

- fragrans* 625.

Fissidens 179.

- adiantoides* 182.
bryoides 179.
exilis 180.
polycarpus 156.
pulvinatus 268.
pulvinatus β *africanus* 268.
sciuroides 409.
strumifer 157.
tamarindifolius 180.
taxifolius 181.

FONTINALIS 394.

- antipyretica* 394.
juliana 184.
minor 287.
pennata 402.
secunda 398.
squamosa 396.
trifaria 395.

Fossombronina

- angulosa* 563.
pusilla 563.

Frullania

- dilatata* 602.
major 603.
minor 602.
Tamarisci 603.
Tamarisci *Sar-
do* 602.

FUNARIA 305.

- convexa* 307.
Fontanestii 305.
306.
hygrometrica 307.

FUNARIA

- hygrometrica* γ
306.
microstoma
308.
Müehlenbergii
306.
Müehlenbergii
305.
Mühlenbergii
306.
neglecta 305.
serrata 307.
Templetoni 303.
Gagea
compacta 243.
Gongylanthus
ericetorum 581.
GRAMMITIS 39.
Ceterach 38.
leptophylla 40.
Grimaldia
dichotoma 624.
fragrans 625.
hemisphaerica 622.
GRIMMIA 262.
acuta 187.
affinis 271.
africana 268.
anodon 264.
apocarpa 263.
atro-rirens 197.
cirrata 144.
commutata 274.
compacta 144.
controversa 142.
cribrosa 262.
crinita 265.
crinita 268.
curvirostra 229.
curvula 266.
Dicksoni 144.
Donniana 270.
elatior 269.
Forsteri 242.

GRIMMIA

- funalis* α. β 269.
glyphomitrioides
261.
heteromalla 225.
inconspicua 430.
incurva ? 267.
Jacquinii 275.
lanceolata 193.
latifolia 194.
leucophæa 272.
longipila 269.
nigrita 356.
nova ? 275.
obtusa 270.
orbicularis 266.
ornithopodioides
436.
ovata 271.
ovata 268. 274.
parasitica 186.
plagiopodia 265.
pulvinata 267.
pulvinata β
268.
pulvinata β obtu-
sa 268.
pusilla 185.
recurvata 186.
recurvirostra
229.
Seligeri 185.
Starkeana 192.
striata 153.
sulcata 275.
tergestina 273.
verticillata 151.
Zalbruckneri
267.
Gymnocephalus
conoides 243.
Gymnogramme
Ceterach 38.
leptophylla 40.

Gymnomitrium

- concinnaum*
555.
corallioides 555.
GYMNOSTOMUM 146.
æruinosum
147.
æstivum 147.
150.
aquaticum 286.
calcareum 147.
ciliatum 284.
conicum 189.
curvatum 303.
curvirostrum
148.
curvirostrum
148.
curvirostrum β
148.
curvirostrum γ
148.
curvisetum 303.
fasciculare 301.
302. 303. 304.
Hedwigia 284.
Heimii 191.
intermedium
190.
lapponicum 241.
luteolum 148.
150.
microcarpon
148.
microstomum
140.
minutulum 189.
paucifolium 147.
pyriforme 299.
recurvatum 147.
recurvirostrum
148.
rupestre 147.
rupestre 141.
sphaericum 298.

GYMNOSTOMUM
stelligerum 148.
tenue 146.
tetragonum 297.
tortile 141.
trichodes 188.
tristichon 150.
truncatulum 190.
truncatum 190.
viridissimum
 242.
HABRODUM 433.
Notariisii 433.
HEDWIGIA 284.
æstiva 150.
aquatica 286.
ciliata 284.
lapponica 241.
Hemesthium
Thelipteris 52.
HYPEROCLADIUM
 423.
dimorphum
 424.
HOMALIA 405.
Sendtneriana
 407.
trichomanoides
 406.
HOMALOTHECIUM
 450.
sericeum 451.
Hookeria
lucens 412.
splachnoides 292.
HYLOCOMIUM 537.
brevirostrum
 540.
loreum 544.
splendens 538.
squarrosum
 541.
triquetrum
 542.
umbratum 539.

HYMENOPHYLLUM
 112.
tunbridgensis
 112.
HYMENOSTOMUM
 139.
microstomum
 140.
tortile 141.
HYPNUM 505.
abietinum 428.
aciphyllum 342.
adiantoides 182.
aduncum 510.
aduncum 512.
 513.
aduncum ϵ *revol-*
vens 513.
aduncum ζ 511.
aduncum ξ *gi-*
gantem 511.
affine 507.
Algerianum 583.
Algirianum 583.
alopecurum 492.
alpestre 528.
alpinum 466.
aquaticum 286.
argenteum 334.
attenuatum 418.
atro-virens 422.
aureum 456.
brevirostre 462.
 540.
brevirostrum
 540.
blandum 467.
bryoides 180.
cæspiticium 331.
campestre 464.
capillare 335.
carneum 320.
catenulatum 423.
chrysophyllum
 508.

HYPNUM
clavellatum 488.
cinnamatum 399.
 471.
commutatum
 515.
complanatum
 404.
compressum 522.
 532.
concinnum 442.
confertum 485.
 488.
confertum γ 486.
Conferta 500.
conseroides 500.
cordifolium
 529.
cordifolium 504.
cordifolium var.
stenodictyon
 530.
crassinervium
 475.
crenulatum 462.
crispum 403.
Crista castren-
sis 525.
Crista castrensis
 524.
crudum 316.
cupressiforme
 521.
cupressiforme β
compressum
 521.
cupressiforme ϵ
 522.
cupressiforme ϕ -
liforme 522.
cupressiforme ϵ
filiforme 522.
cupressiforme c .
mamillatum
 522.

HYPNUM

cupressiforme γ
521.
cupressiforme ζ
mammillatum
522.
compressum 522.
curtipendulum
411.
curvatum 448.
cuspidatum
530.
delicatum 428.
demissum 482.
dendroides 444.
denticulatum
495.
denticulatum β
silvaticum
497.
dimorphum 424.
diversifolium
424.
dubium 517.
elodes 354.
erectum 541.
exiguum 483.
fallax 503.
fertile 520.
filamentosum
422.
filicinum 517.
flicinum 516.
flicinum var. 3.
503.
flicinum ζ fal-
lax 503.
flagellare 466.
fluitans 512.
fluitans 504.
fluviatile 503.
527.
giganteum 530.
glareosum 458.
517.

HYPNUM

gracile 436.
Halleri 506.
Halleri var. 424.
hornum 437.
illecebrum 467.
534.
implexum 464.
incurvatum
519.
intricatum 459.
484.
irriguum 503.
Jacquinii 485.
julaceum 414.
Kneiffii 510.
Lamarckii 471.
Larianum 465.
Leskea 471.
longicollum 315.
longirostre 473.
longirostrum
473.
loreum 541. 544.
lucens 413.
luridum 527.
lutescens 455.
456.
lycopodioides
511.
marginatum
348.
mediterraneum
471.
medium 416.
megapolitanum
486. 501.
molle 528.
molluscum
524.
moniliforme 414.
morense 409.
Morettii 453.
murale 488.
muticum 532.

HYPNUM

myosuroides
448. 469. 470.
myurum 448.
nigro-viride 522.
novum? 465.
nutans 317.
pallens 339.
pallidirostrum
480.
palustre 527.
parietinum 532.
piliferum 475.
477.
plicatum 463.
plumozum 458.
465.
polyanthos 446.
polycarpum 416.
polycephalon
398.
polymorphum
507. 508.
populeum 464.
populneum 435.
præcox 470.
prælongum 478.
481.
prælongum β
Stokesii 481.
prælongum γ pal-
lidirostrum
480.
pratense 523.
proliferum 426.
428. 538.
proliferum γ um-
bratum 539.
protensum 509.
pseudo-delicatu-
lum 481.
pseudoplumozum
465.
pulchellum 470.
494.

HYPNUM

pumilum 480.
punctatum 352.
purum 533.
pyriforme 312.
recognitum 428.
reflexum 460.
revolvens 513.
riparioides 489.
riparium 504.
 bis.
roseum 337.
rostratum 346.
rotundifolium
 487.
rufescens 450.
rugosum 518.
rugulosum 518.
rupestre 528.
rusciforme 489.
ruscifolium 489.
rutabulum 462.
 521.
rutabulum β *cam-*
pestre 464.
salebrosus 458.
Schleicheri 484.
Schreberi 532.
Schreberi γ *ortho-*
carpum 442.
sciuroides 409.
scoparium 170.
scorpioides 536.
Seligeri 517.
sericeum 451.
serpens 501.
silesiacum 494.
silesianum 494.
Smithii 399.
Sommerfelti
 507.
splendens 538.
squarrosulum
 508.
squarrosus 542.

HYPNUM

squarulosum
 424. 507.
Starkii 461.
stellare 351.
stellatum 509.
Stereocaulon mu-
ralis 488.
Stereodon abieti-
nus 429.
Stereodon Algi-
rianus 483.
Stereodon alpe-
stris 528.
Stereodon chry-
sophyllus 508.
Stereodon denti-
culatus 496.
Stereodon Halle-
ri 507.
Stereodon palu-
stris 527.
Stereodon proten-
sus 509.
Stereodon sile-
siacus 494.
Stereodon unci-
natus 514.
Stokesii 481.
stramineum
 534.
stramineum β
 536.
striatum 473.
strigosum 470.
 bis.
strigosum β *cin-*
cinnatum 471.
subtile 499.
Swartzii β *mi-*
nus 480.
sylvaticum 496.
 bis.
tamariscinum
 426.

HYPNUM

tamariscinum β
recognitum
 428.
taxifolium 181.
Teesdalii 484.
tenellum 483.
 485.
Teneriffæ 485.
thuringicum
 470.
Tommasinii 476.
trichomanoides
 406.
trifarium 535.
triquetrum 543.
triquetrum β *mi-*
nus 541.
umbratum 539.
uncinatum 514.
uncinatum ζ
 514.
undulatum 345.
 497.
uliginosus 536.
Vaucheri 476.
velutinoides 470.
velutinum 459.
viride 464.
viticulosum 420.
Wahlenbergii
 321.
xerampelinum
 513.
Zierii 324.
 ISOETES 114.
adpersa 116.
Duriei 116.
Histrix 116.
lacustris 115.
lacustris 115.
setacea 115.
 ISOETECIUM 447.
alopecurum 492.
catenulatum 423.

ISOTHECIUM

- insidiosum* 442.
julaceum 414.
moniliforme 414.
myosuroides 469.
myurum 448.
rufescens 450.

JUNGERMANNIA 545.

- acuta* 586.
aequiloba 572.
albescens 590.
albicans 568.
asplenioides 547.
barbata 589.
barbata quinque-dentata 589.
Baveri 562.
bicalyculata 560.
bicornis 573.
bicuspidata 560.
bicuspidata 583.
bicuspidata b. flamentosa 573.
bidentata 583.
bidentata rivularis 584.
bidentata γ media 584.
birostrata 562.
brevicaulis 559.
byssacea 561.
Blasia 608.
ciliaris 597.
cochleariformis 566.
compacta 567.
complanata 574.
concinata 554.
conferoides 561.
corallioides 555.
corecyrea 557.

JUNGERMANNIA

- Cordeana* 576.
crenulata β 553.
curta 565.
curvifolia 562.
defflexa 592.
dentata 559.
dichotoma 589.
dilatata 601.
dilatata 593.
divaricata 561.
emarginata 553.
endiviaefolia 610.
epiphylla 610.
epiphylla 5610.
epiphylla γ 611.
ericetorum 581.
excisa 557.
exsecta 571.
falcata 569.
Floerkii 589.
fragilis 579.
Funcii 558.
furcata 612.
furcata 614.
gracillima 552.
graveolens 588.
graveolens 586.
heterophylla 585.
hyalina 551.
inconspicua 600.
inflata 556.
interrupta 549.
julacea 555.
laevigata 594.
lanceolata 552.
lanceolata 578.
Laurentiana 586.
Leersii 597.
macrorrhiza 554.
minuta 573.
minutissima 600.

JUNGERMANNIA

- multifida* 606.
multifida β 607.
multiflora 560.
nemorosa 564.
nemorosa δ denudata 566.
nigrella 572.
nigricans 603.
obtusifolia 570.
Orcadensis 556.
pachyphylla 573.
platyphylla 592.
platyphylla β 593.
platyphylloidea 596.
pinguis 605.
polyanthos 578.
polyanthos γ 579.
pubescens 613.
putrinata 558.
purpurea 566.
pusilla 563.
quinquedentata 589.
radicans 591.
reptans 587.
resupinata 568.
rivularis 576.
Rotmana 576.
saxicola 570.
scalaris 577.
scalaris x. β 577.
scalaris variet. 577.
serpyllifolia 599.
sinuata 607.
sphaerocarpoi-dea 550.

JUNGERMANNIA

- Sphagni 549.
 stillucidiorum 577.
 tamarisci 603.
Tamarisci 601.
Tamarisci Sar-
 doea 601.
tamariscifolia
 601. 603.
tamariscina 603.
tenerrima 553.
tomentella 598.
tomentosa 613.
 torva 596.
Trichomanis
 582.
Trichomanis β
minor 599.
tricophylla
 546.
tricerata 592.
tridentata 589.
trilobata 591.
trilobata $\times$ 592.
turbinata 557.
 Turneri 559.
undulata 566.
varia 569.
ventricosa 558.
viticulosa 580.
Lajeunia
platyphylloidea
 596.
minutissima 600.
serpyllifolia 599.
Lepidozia
reptans 587.
Leptohymenium
filiforme 434.
 LESCURIA 437.
striata 438.
 LESKEA 415.
attenuata 418.
dendroidea 444.
dendroides 444.

LESKEA

- incurvata* 422.
julacea 414.
lucens 413.
moniliformis
 414.
paludosa 416.
polyantha 446.
polycarpa 416.
rufescens 449.
Seligeri 494.
sericea 451.
tristis 419.
Leskia
attenuata 418.
complanata 405.
dendroides 444.
incurvata 422.
polyantha 446.
polycarpa 416.
Saviana 422.
sericea 451.
rufescens 450.
trichomanoides
 406.
Lophocolea
heterophylla 585.
 LUNULARIA 626.
vulgaris 626.
 LYCOPODIUM 17.
alpinum 23.
annotinum 22.
clavatum 18.
complanatum
 24.
denticulatum
 26.
helveticum 25.
helveticum 27.
inundatum 20.
juniperifolium
 23.
Selago 21.
Selaginoides
 19.

Madotheca

- cordistipula* 593.
laevigata 595.
platyphylla 593.
platyphylloidea
 596.
reticularis 576.
 torva 596.
 MARCHANTIA 617.
commutata 623.
conica 620.
cruciata 627.
fragrans 625.
hemisphaerica
 622.
hemisphaerica $\times$
 622.
paleacea 620.
polymorpha
 618.
quadrata 623.
quadrata 622.
stellata 618.
triandra 624.
 MARSILEA 120.
Fabri 122.
natans 119.
pubescens 122.
quadrifoliata
 121.
quadrifolia 121.
 MEESIA 356.
alpina 357.
dealbata 323.
longiseta 358.
minor 357.
uliginosa 357.
Metzgeria
glabra 612.
pubescens 614.
 MIELICHOFERIA
 309.
nitida 310.
nitida ; 310.

MNIUM 341.

- affine 343.
 albicans 321.
 cirratum 144.
 conoideum 243.
 crudum 316.
 cuspidatum 342.
 cuspidatum β 344.
 fissum 582.
 fontanum 366.
 hornum 347.
 hygrometricum 308.
 lycopodioides 350.
 marchicum 368.
 orthorrhynchum 349.
 palustre 354.
 pellucidum 235.
 Polytrichoides α 376.
 polytrichoides β 377.
 pseudotriquetrum 338.
 punctatum 351.
 purpureum 230.
 pyriforme 312.
 roseum 337.
 rostratum 346.
 serpillifolium 352.
 serpyllifolium α punctatum 352.
 serpyllifolium β cuspidatum 342. 344.
 serpillifolium δ undulatum 344.

MNIUM

- serpillifolium γ proliferum 337.
 serratum 348.
 serratum β 349.
 stellare 350.
 Trichomanis 582.
 undulatum 344.
 MYURELLA 413.
 julacea 414.
 NECKERA 401.
 cladorhizans 441.
 complanata 404.
 crispa 403.
 curtispindula 411.
 Distichia crispa 403.
 Distichia pennata 402.
 heteromalla 398.
 pennata 401.
 repens 440.
 Sendtneriana 407.
 splachnoides 432.
 viticulosa 420.
 NOTARISIA 260.
 italica 261.
 Nothoclenna lanuginosa 35.
 Marantæ 36.
 vellea 35.
 Notholana lanuginosa 35.
 Marantæ 36.
 vellea 35.
 Notolepeum Ceterach 38.
 OCTODICERAS 183.
 julianum 183.
 Omalia sendtneriana 407.

Omalia

- trichomanoides 406.
 ONCOPHORUS 177.
 glaucus 178.
 strumifer 157.
 Onoclea Struthiopteris 63.
 crispa 92.
 OPHIOGLOSSUM 27.
 lusitanicum 29.
 vulgatum 28.
 ORTHOTHECIUM 449.
 rufescens 449.
 ORTHOTRICHUM 248.
 affine 254.
 affine β pumilum 253.
 anomalon 251.
 anomalum 251.
 anomalum 249.
 aristatum 256.
 coarctatum 246.
 crispulum 248.
 crispum 247.
 crispum β minus 248.
 cupulatum 249.
 diaphanum 255.
 humile 251.
 Hutchinsiae 245.
 leiocarpum 256.
 longisetum 251.
 Ludwigii 244.
 nudum 249.
 obtusifolium 252.
 octoblepharis 254.
 pumilum 253.

ORTHOTRICHUM
rupestre 255.
rupestre ex valle
Snas 254.
rupicola 255.
saxatile 251.
stramineum
 258.
striatum 257.
Sturmii 250.
urnigerum 257.

OSMUNDA 32.
crispa 91.
Lunaria 30.
regalis 32.
Struthiopteris
 63.

Spicant 94.
Oxymitria
paleacea 632.
pyramidata 632.

Pellia
epiphylla 610.
epiphylla β 610.
Fabroniana
 610.

PHASCUM 124.
acaulon 129.
acaulon β 131.
acuminosum
 256.
alternifolium
 126.
alternifolium
 139.
axillare 128.
axillare 126.
bryoides 132.
bryoides β 132.
bulbosum 131.
carnolicum
 130.
crassinervium
 131.
crispum 125.

Fl. It. Crypt.

PHASCUM
curvicolium
 134.
cuspidatum
 129.
elatum 129.
Florkeanum
 134.
multicapsulare
 126.
muticum 130.
nitidum 128.
patens 131.
piliiferum 129.
rectum 133.
Schreberianum
 129.
serratum 124.
stenophyllum 131.
stoloniferum 125.
strictum 128.
subulatum 127.
subulatum 126.
PHILONOTIS 365.
calcareo 368.
falcata 367.
fontana 366.
fontana $\times$ 367.
fontana ξ *falcata*
 367.
marchica 368.
rigida 369.

Phyllitis
Scolopendrium
 83.

PHYSCOMITRIUM
 298.
acuminatum
 298.
Bonplandii 301.
his.
curvisetum 303.
ericetorum 301.
fasciculare 302.
pyriforme 299.

PHYSCOMITRIUM
Soleirolia 301.
sphaericum 298.
tetragonum 297.
PILULARIA 117.
globulifera 117.
Plagioclila
interrupta 549.

PLAGIOTHECIUM
 493.
denticulatum
 495.
nitidulum 493.
silesiacum 494.
sylvaticum 496.
undulatum
 497.

PLATYGYRIUM 439.
repens 439.

POGONATUM 375.
aloides 377.
alpinum 379.
alpinum γ 382.
nanum 375.
pumilum 376.
urnigerum 378.

Pohlia
acuminata 313.
minor 313.
polymorpha $\times$
 313.

POLYPODIUM 41.
aculeatum 54.
alpestre 44.
alpinum 107.
aristatum 59.
asplenioides 104.
calcareum 47.
cambricum 42.
Dryopteris 46.
Dryopteris 47.
Dryopteris β
 47.
Dryopteris β *calcareum* 47.

POLYPODIUM

- Filix femina* 80.
Filix mas 57.
fontanum 77.
fragile 102.
fragrans 61.
 100.
hyperboreum 110.
ilvense 109. 110.
leptophyllum 40.
limbospermum
 51.
Lonchitis 49.
molle 44.
montanum 108.
myrrhidifolium
 108.
Oreopteris 51.
Phegopteris 45.
polymorphum A.
 B. C. 103.
polymorphum D.
 102.
Pontederæ 104.
rhæticum 44.
rhaticum 102.
 103. 107.
regium 103.
Robertianum 47.
spinulosum 59.
tanacetifolium
 59.
Thelypteris 52.
Villarii 61.
vulgare 41.
vulgare 42.
vulgare β 42.
vuldare δ 42.
Polystichum
aculeatum 54.
angulare 54.
Filix mas 57.
Lonchitis 49.
Marantæ 109.
oreopteris 51.

Polystichum

- Thelypteris* 52.
rigidum 61.
POLYTRICUM 380.
aloides 377.
alpestre 384.
 388.
alpinum 379.
angustatum 374.
attenuatum 383.
aurantiacum
 384.
commune 388.
commune β 383.
 384. 386. 389.
commune γ 385.
crassisetum
 381.
formosum 382.
gracile 383.
juniperifolium
 386.
juniperinum
 386.
juniperinum β . γ
 387.
longisetum 384.
nanum 376.
perigoniale 389.
perigoniale β
 389.
piliferum 385.
pumilum 376.
septentrionale
 381.
sexangulare
 381.
subrotundum
 376.
strictum 387.
undulatum 373.
undulatum β mi-
 nus 374.
urnigerum 378.
yuccæfolium 388.

POTTIA 189.

- eustoma* 190.
minutula 189.
truncata 190.
Preiszia
commutata 623.
quadrata 623.
Pseudathirium
alpestre 44.
PSEUDOLESKEA
 421.
atrovirens 422.
catenulata 422.
PTERIGYNANDRUM
 434.
filiforme 434.
gracile 436.
repens 440.
sciuroides 409.
Smithii 399.
PTERIS 86.
acrostica 100.
aquilina 89.
cretica 87.
crispa 92.
longifolia 86.
olygophylla 88.
vulcania 86.
PTEROGONIUM
 436.
caespitosum 434.
filiforme 434.
gracile 436.
perpusillum 433.
repens 439.
rotundifolium
 414.
Smithii 400.
striatum 438.
PTERYGOPHYLLUM
 412.
lucens 412.
PTYCHODIUM
 452.
plicatum 453.

- PTYCHOMITRIUM**
 259.
polyphyllum
 259.
Ptilidium
ciliare 597.
Pylaisæa
polyantha 446.
PYLAISSIA 445.
polyantha 446.
Pyramidium
tetragonum 297.
PYRAMIDULA 297.
tetragona 297.
RACOMITRIUM 276.
aciculare 276.
aciculare? 276.
alopecurum 279.
canescens 281.
canescens γ *ericoides* 283.
ericoides 283.
fasciculare 278.
funale 269.
heterostichum
 279.
incurvum 270.
lanuginosum
 280.
polyphyllum 259.
sudeticum 277.
Radula
complanata 575.
Raineria
splachnoides 292.
Rebouillia
hemisphærica
 622.
quadrata 623.
RHABDOWEISIA 152.
fugax 153.
schiati 154.
RHYNCHOSTEGIUM
 482.
confertum 485.
RHYNCHOSTEGIUM
demissum 482.
megapolitanum
 486.
murale 488.
rotundifolium
 487.
ruscifforme
 489.
tenellum 483.
Teesdalii 484.
RICCIA 631.
Bischoffii 634.
cavernosa 637.
ciliata 634.
crystallina 633.
crystallina β
 637.
eudichotoma α, β
 638.
fluitans 638.
glauca 635.
glauca β *ciliata*
 634.
glauca var. 2. *a*
obtusiloba
 635.
lamellosa 633.
Michelii 636.
minima 636.
minima β *major*
 636.
natans 639.
papillosa 637.
pyramidata
 632.
tumida β 634.
Roemeria
multifida 607.
pinguis 605.
SALVINIA 118.
natans 119.
Sarcoscyphus
Ehrharti 554.
Funckii 558.
Sarcoscyphus
Mülleri pulvinatus 558.
Scapania
curta 566.
undulata 567.
Schistidium
apocarpum 263.
ciliatum 284.
SCLEROPODIUM 466.
illecebrum 467.
SCOLOPENDRIUM
 82.
breve 84.
Ceterach 38.
Hemionitis 85.
Lingua 82.
officinale α, β 82.
officinatum 82.
sagittatum 85.
vulgare 82.
Selaginella
denticulata 27.
helvetica 26.
spinulosa 20.
SELIGERIA 184.
pusilla 185.
recurvata 185.
SPHÆROCARPOS
Michelii 630.
Sphaerocarpus
Michelii 631.
terrestris 630.
SPHAGNUM 135.
arboreum 398.
acutifolium
 137.
capillifolium
 137.
compactum 136.
condensatum
 136.
cuspidatum
 138.
cymbifolium 136.

SPHAGNUM

- helveticum* 136.
latifolium 135.
latifolium β
 136.
obtusifolium
 136.
palustre 135.
palustre β 137.

SPLACHNUM 294.

- ampullaceum*
 296.
ampullaceum
 299.
angustatum 293.
Frälichianum
 290.
gracile 295.
helveticum 291.
ovatum 295.
reticulatum 290.
serratum 291.
sphaericum 294.
Turnerianum
 296.
Wulfenianum
 245.

STRUTHIOPTERIS

62.
Filicestrum 63.
germanica 63.
Spicant 94.

Sisartzia

- capillacea* 232.

Syntrichia

- intermedia* 217.
ruralis 216.
mucronifolia
 214.
subulata 213.
subulata β *inermis* 213.

TARGIONIA 628.

- hypophylla*
 629.

TARGIONIA

- Michellii* 629.
Sphaerocarpos
 631.

TAYLORIA 291.

- serrata* 291.
splachnoides
 292.

TETRAPHRIS 234.

- pellucida* 234.

TETRAFLODON 293.

- angustatus* 293.

Thamnion 491.

- alopecurum* 491.

THAMNIUM 491.

- alopecurum*
 491.

Thesano-nitron

177.
flexuosum 177.

TBUIDIDUM 425.

- abietinum* 428.

delicatulum

427.
tamariscinum
 426.

TIMMIA 370.

- austriaca* 371.
megapolitana
 371.
megapolitana
 372.
polytrichoides
 371.

Tortula

- aloides* 198.
apiculata 201.
aristata 201.
barbata 201.
canescens 210.
chloronotos 200.
convoluta 208.
cuneifolia 209.
curvata 205.
ericæfolia 201.

Tortula

- ericetorum* 201.
fallax 204.
fallax β *stricta*
 203.
gracilis 203.
Hornschuchiana
 208.
humilis 201.
imberbis 204.
inclinata 205.
inermis 213.
lævipila 215.
membranifolia
 200.
mucronulata
 201.
muralis 211.
muralis β 211.
mutica 213.
nervata 205.
nervosa 201.
 205.
paludosa 202.
revoluta 218.
rigida 199. bis.
ruralis 216.
 217.
ruralis β 215.
ruralis β *crinita*
 217.
ruralis β *virescens* 217.
spathulæfolia
 209.
 ? *squarrosa* 207.
subulata 212.
subulata β 213.
tortuosa 204.
 206. 207.
unguiculata 201.
 204.
varia 201.
Trichomanes
tunbrigense 113.

TRICHOSTOMUM

219.
aciculare 276.
affine 280.
aquaticum 289.
Brebissonii 289.
canescens 282.
 283.
capillaceum 232.
cirratum 259.
crispulum 220.
fasciculare 278.
flavipes 289.
flavo-virens
 220.
flexicaule 224.
fontinaloides
 287.
glaucescens
 227.
heterostichum
 279. 280.
homomallum
 225.
lanuginosum
 280.
latifolium 195.
 196.
lineare 222.
microcarpon
 277.
mutabile 221.
ovatum 274.
pallidum 226.
patens variet.
 278.
piliferum 195.
polyphyllum
 259.
pulvinatum 268.
pusillum 224.
rigidulum 222.
riparium 289.
tophaceum 222.
tortile 223.

TRICHOSTOMUM

- sciurioides* 409.
serratum 259.
 ULOTA 244.
Bruchii 246.
coarctata 246.
crispa 247.
crispula 248.
Hutchinsiae
 245.
Ludwigii 244.
 WEBBERA 312.
acuminata 313.
affinis 326.
albicans 320.
carnea 319.
cruda 315.
elongata 314.
intermedia 315.
longicolla 315.
Ludwigii 318.
nutans 316.
pulchella 318.
pyriformis 311.
Tozeri 321.
 WEISSIA 142.
cirrata 144.
compacta 143.
crispula 145.
heteromalla 225.
pusilla 185.
viridula 142.
 Weissia
acuta 187.
affinis 192.
atrovirens 144.
cirrata 144.
compacta 144.
controversa 142.
crispula 145.
curvirostra 222.
 229.
fugax 153. 242.
gymnostomoides
 142.

Weissia

- gypsacea* 151.
lanceolata 193.
latifolia 194.
Mielichhoferi
 310.
nigrita 355.
pusilla 185.
recurvata 186.
recurvirostra
 228.
Starkeana 192.
schisti 154.
striata 153. 227.
Templetoni 303.
trichodes 188.
verticillata 151.
viridula 142.
 WOODSIA 109.
alpina 110.
glabella 111.
hyperborea
 110.
hyperborea β ru-
fidula 109.
ilvensis 109.
iltensis β . γ 110.
pulchella 111.
 WOODWARDIA 95.
radicans 96.
stans 96.
 ZIERIA 323.
julacea 324.
 ZYGODON 240.
conoidea 243.
conoideum 243.
conoideus 243.
lapponicus
 241.
Mougeotii
 242.
viridissimus
 242.

ERRATA

CORRIGE

pag.	lin.		
65	40	<i>a Cerchia</i>	<i>a Corchia</i>
430	17	<i>Radd. Spec. nuov. .</i>	<i>Radd. in Accad. de' Fisio-</i>
			<i>crit. tom. 9. p. 231. tab. 1.</i>
			<i>fig. 1., et in</i>
505	10	<i>Varietatem β legi .</i>	<i>Varietatem δ. legi</i>
576	19	<i>Hepat. p. 276. . . .</i>	<i>Hepat. p. 278.</i>
578	40	<i>polyhantos</i>	<i>polyanthos</i>
617	19	<i>Lunularia</i>	<i>deleatur Lunularia</i>
622	45	<i>Varietatem β. . . .</i>	<i>Varietatem x.</i>